ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

Liste *des principaux auteurs qui ont participé à la collaboration des* Archives générales de médecine *depuis leur origine.*

MM. **Andral.**	**Cazenave.**	**Georget.**	**Ollivier.**
Béclard.	**Chomel.**	**Gerdy.**	**Orfila.**
Bérard (A.).	**Cloquet (J.).**	**Guersant.**	**Oudet.**
Bérard (P. H.).	**Cruveilhier.**	**Lagneau.**	**Piorry.**
Billard.	**Dance.**	**Lallemand.**	**Rayer.**
Blache.	**Dezeimeris.**	**Laugier.**	**Rochoux.**
Blandin.	**Dubois (P.).**	**Laennec.**	**Rostan.**
Bouillaud.	**Edwards.**	**Leuret.**	**Sanson.**
Breschet.	**Esquirol.**	**Louis.**	**Velpeau.**
Calmeil.	**Flourens.**	**Marjolin.**	

Une commission de rédaction, formée de quelques-uns des principaux collaborateurs, est chargée de l'examen des travaux adressés au journal. En outre, la Revue générale et la Critique littéraire ont des rédacteurs particuliers : ce sont MM.

Lenoir, Gosselin et Mandl, pour l'*anatomie* et la *physiologie*.

Valleix et Barth, pour la *pathologie* et la *thérapeutique médicale* (médecine pratique), et l'*anatomie pathologique*.

Lenoir, Gosselin et Voillemier, pour la *chirurgie* et l'*obstétrique*.

Guérard et Raige-Delorme, pour l'*hygiène*, la *médecine légale*, la *toxicologie*, et la *pharmacologie*.

Roger, Mandl, Gosselin et Oulmont, pour la *revue critique des travaux étrangers*.

Rédacteur général, **M. Raige-Delorme**.

Rignoux, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 29 *bis*.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE,

JOURNAL COMPLÉMENTAIRE

DES SCIENCES MÉDICALES.

4e Série. — Tome III.

PARIS.

ANCIENNE MAISON BÉCHET JEUNE,

LABÉ, SUCCESSEUR, LIBRAIRE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,

place de l'École-de-Médecine, 4;

PANCKOUCKE, IMPRIMEUR-LIBRAIRE, RUE DES POITEVINS, 14.

1843

MÉMOIRES

ET

OBSERVATIONS.

Septembre 1843.

DE L'ÉTAT DU COEUR CHEZ LE VIEILLARD,

d'après des observations recueillies à la Salpêtrière (service de MM. Valleix et Beau);

Par F. Neucourt, *interne des hôpitaux, membre de la Société anatomique.*

Les opinions les plus diverses et les plus contradictoires ont été émises sur l'état du cœur chez le vieillard, tant sous le rapport de l'anatomie de cet organe, que sous celui de ses mouvements, de l'intensité de ses battements, du rhythme, etc.

Ainsi, pour le volume, tandis que M. Cruveilhier (*Anat. descript.*, 3e vol., p. 33) dit : « Le cœur du vieillard échappe à l'atrophie de tous les autres organes, et même, chez beaucoup de sujets avancés en âge, il est hypertrophié », Béclard (art. *Cœur* du *Dict. de méd.*) prétend que dans la vieillesse le tissu du cœur s'amincit, devient mou et flasque; les cavités s'agrandissent, surtout les droites; la surface se change en graisse.

M. Bouillaud ne s'est occupé que du cœur chez l'adulte.

M. Bizot, dont les travaux sur ce sujet sont les plus précis, dit que le cœur va en augmentant de volume jusqu'à la der-

nière vieillesse ; et je suis heureux, sur ce point, de voir mes observations d'accord avec celles qu'il a présentées, appuyées sur des faits incontestables. (*Mémoires de la Société médicale d'observation*, t. I.)

Il y a un point sur lequel tout le monde est d'accord : c'est l'ossification des valvules, bien plus fréquente dans la vieillesse qu'à tout autre âge. M. Bizot, qui, sur 14 sujets âgés de plus de 50 ans, a trouvé 12 fois, chez les hommes, des altérations osseuses ou cartilagineuses des valvules, dit qu'elles sont d'un tiers moins fréquentes chez les femmes. (*Loc. cit.*, p. 386.)

Mais l'influence de l'ossification des valvules dans la production des maladies du cœur, et des bruits anormaux de cet organe, a été appréciée bien différemment. La question de savoir s'il peut exister des lésions d'orifices (insuffisance ou rétrécissement) sans bruits anormaux chez le vieillard, est loin d'être résolue. D'un autre côté, des ossifications du cœur sans insuffisance ni rétrécissement peuvent-elles se révéler par des bruits anormaux ?

M. Piorry dit, et ses observations portaient principalement sur les femmes de la Salpêtrière, que, sur 200 femmes, dont un tiers étaient atteintes d'affections du cœur, parmi lesquelles les rétrécissements et les *ossifications* des orifices de cet organe formaient environ la moitié, il n'a pas trouvé dans ces derniers cas les bruits de soufflet ou de râpe 1 fois sur 20.

M. Bouillaud affirme que le bruit de soufflet ne peut exister dans des cas où les orifices de cet organe ne sont pas rétrécis par suite d'une lésion organique de leurs valvules. (*Mal. du cœur*, 2e édit., t. I, p. 210.)

Bichat considère les ossifications si communes du cœur dans la vieillesse comme causes des intermittences si fréquentes à cet âge (*Anat. gén.*, art. Membrane commune du système vasculaire à sang rouge) ; et sans distinguer les cas de lésions dans le jeu des valvules, il regarde, en général,

les ossifications comme cause principale dans les maladies du cœur.

Contrairement à l'opinion de M. Bouillaud, M. Hope dit : « J'ai perçu un bruit anormal très-fort, dans des cas où il y avait de simples rugosités osseuses et stéatomateuses sur les valvules, sans rétrécissement. » (*Arch. gén. de méd.*, 3e série, t. X, p. 71.)

Enfin, M. Bizot a remarqué, et mes observations sont encore ici d'accord avec les siennes, que, chez les malades qui avaient présenté ces altérations osseuses des valvules sans lésion notable dans le jeu de ces organes, il n'y avait pas de symptômes de maladies du cœur.

A ces questions principales, s'en rattachent quelques-unes moins importantes, et dont il sera parlé plus loin.

Voyant toutes ces dissidences, et placé, à la Salpêtrière, en position d'observer pendant la vie un grand nombre de femmes dont les moins âgées avaient 60 ans, j'ai cherché à arriver à la solution de quelques-unes des questions qui se rattachent à ce sujet. Néanmoins, je commence par dire que sur la plupart des points il faudrait des observations plus nombreuses pour conclure d'une manière satisfaisante; et, guidé par cette pensée, je tâcherai de n'affirmer que là où je croirai pouvoir le faire en toute certitude.

Les faits d'anatomie normale reposent sur 28 autopsies de femmes de l'âge de 60 à 90 ans, qui ont été observées avec soin pendant la vie, et chez lesquelles, à l'autopsie, on a mesuré attentivement les dimensions du cœur au moyen des divisions métriques.

Pour cette étude, j'ai mis à profit les préceptes donnés par M. Bizot, dans le mémoire qu'il a publié. Les colonnes charnues n'ont jamais été comptées dans l'épaisseur des parois du cœur, et les cavités furent toujours ouvertes longitudinalement. Les sujets qui ont servi de base à ce travail n'avaient aucun symptôme de maladie du cœur. Les

femmes avaient succombé à des pneumonies principalement, à des apoplexies, et à quelques affections qui atteignent les vieillards comme les adultes.

Je ferai remarquer aussi que ces faits, ayant été recueillis sur des femmes seulement, sont plus probants encore pour l'épaisseur des parois et le volume du cœur, ainsi que pour les ossifications de cet organe; car, M. Bizot a remarqué que le cœur, dont le volume augmente avec l'âge, était plus considérable, toutes choses égales d'ailleurs, chez l'homme que chez la femme, et que, chez cette dernière, même dans la vieillesse, le nombre des taches était d'un tiers, et les ossifications de moitié moins considérable que chez le premier. (*Loc. cit.*, p. 386.)

1° *Dimension du cœur. Épaisseur de ses parois à l'état normal chez le vieillard.*

Une des premières questions anatomiques qui se présente est celle des dimensions du cœur, et de l'épaisseur de leurs parois comparées à ce qu'on trouve chez l'adulte.

Pour les dimensions du cœur, il résulte de la mensuration de cet organe, dans 28 cas, que la largeur totale est :

Au maximum.	130 mill.
En moyenne.	104
Au minimum.	72

Chez l'adulte, la moyenne, d'après les relevés de M. Bouillaud, était de 98 mill., c'est-à-dire de 6 millimètres plus considérable chez le vieillard (1).

(1) On remarquera que, toutes choses égales, les chiffres de M. Bouillaud devront être proportionnellement plus considérables, attendu qu'ils portent sur des hommes et sur des femmes en même temps; ceux que je présente ne portant que sur des femmes, chez lesquelles le cœur est normalement plus petit. D'après M. Bizot, elle est de 100 millim. chez les femmes de 30 à 49 ans.

Quant à la hauteur, on a eu :

Maximum.	115 mill.
Moyenne.	88
Minimum.	70

Elle est de 10 millimètres moins considérable que chez l'adulte (elle est de 98 mill. d'après M. Bouillaud, et de 94 chez les femmes de 30 à 49 ans, d'après M. Bizot).

Les dimensions en hauteur sont donc plus faibles chez le vieillard que chez l'adulte, mais les dimensions en largeur présentent l'inverse. On remarque, en effet, que la pointe du cœur est plus arrondie, plus courte, chez les premiers : ce qui, dans un certain nombre de cas, donne à cet organe un aspect un peu différent.

M. Bizot a trouvé pour la longueur, dans les mêmes circonstances à peu près, c'est-à-dire chez des femmes de 50 à 79 ans, 96 mill. environ (1), et, pour la largeur, 105 mill. environ (2) (au lieu de 104 que nous avons notés). On voit donc que les chiffres se rapportent assez exactement (3). La mensuration était faite pour la hauteur, de la base de l'aorte à la pointe du cœur, et pour la largeur, en prenant la limite des deux points extrêmes.

Quant à l'état des parois du cœur, les résultats portent principalement sur les ventricules; ainsi, sur des cœurs non hypertrophiés, on a trouvé : pour la plus grande épaisseur de la paroi du ventricule gauche,

Maximum.	26 mill.
Moyenne.	16
Minimum	8

(1) Quoique les dimensions de M. Bizot soient plus fortes pour la longueur.

(2) 42 lignes $^{1}/_{19}$.

(3) 46 lignes $^{11}/_{19}$.

On voit, d'après ces chiffres, combien sont différents les deux nombres entre lesquels oscille l'épaisseur normale de ce ventricule chez le vieillard; et combien sont vagues les assertions des auteurs qui disent que souvent le cœur est hypertrophié, ou bien que ses parois sont amincies, sans autre explication. En se bornant aux chiffres indiqués précédemment, on ne donne que la plus grande épaisseur du ventricule gauche, et il s'en faut beaucoup alors qu'on en ait une idée exacte.

Cette paroi varie, en effet, selon le point où on l'examine. Ainsi, elle va généralement en diminuant d'épaisseur de la base à la pointe; de sorte que, d'ordinaire, c'est près de la base que se trouve sa plus grande épaisseur. Toutefois, il n'est pas rare de voir le tissu offrir le point le plus épais à la réunion des deux tiers inférieurs avec le supérieur.

Ces remarques ont été consignées dans le mémoire de M. Bizot. La moyenne que j'ai trouvée, pour l'épaisseur moyenne (16 mill.), diffère assez notablement de celle donnée par ce médecin (5 lignes | 12 mill.). Les mesures ont été prises sur des femmes de 50 à 79 ans.

Ce fait constant de la diminution rapide de l'épaisseur du ventricule gauche, qui fait qu'une paroi ayant à sa base 20 millimètres d'épaisseur n'en a plus que 2 ou 3 près de sa pointe, a été reconnu généralement, et indiqué. Mais ce qui m'a frappé, et ce sur quoi je suis étonné que les auteurs n'aient pas porté davantage leur attention, c'est de voir le tissu musculaire déduit au niveau de la pointe du cœur, à une couche extrêmement mince, ou même disparaître entièrement, et être remplacé par du tissu graisseux: de sorte que quelques colonnes charnues, entremêlées de graisse, obturent seules le cœur dans cette partie. Une pareille disposition doit, je crois, être prise en considération, et paraît de nature à renverser quelques théories physiologiques sur l'action du cœur.

Maintenant, comparant l'épaisseur du ventricule gauche du cœur chez le vieillard avec ce qu'on a trouvé chez l'adulte, on voit qu'il existe d'assez notables différences.

La moyenne, il est vrai, est la même dans les deux cas, d'après les résultats donnés par M. Bouillaud (1); mais, tandis que cet auteur donne pour plus grande épaisseur du ventricule gauche, à l'état normal, 18 millimètres, on trouve chez beaucoup de vieillards 20 et 26 millimètres, le cœur exécutant normalement ses fonctions, ce qui explique cette assertion vague de quelques auteurs : le cœur dans la vieillesse est souvent hypertrophié. Ce résultat paraît corroborer l'opinion de ceux qui pensent que le cœur va en augmentant de volume avec l'âge.

La cloison interventriculaire n'a pas été mesurée chez tous les sujets, et elle a généralement présenté la même épaisseur que celle du ventricule gauche : il n'y a donc rien à noter de ce côté.

L'épaisseur du ventricule droit est bien moins considérable que celle du ventricule gauche. Quelquefois elle n'a été que de 2 millim. Bien plus, dans quelques cas, le tissu musculaire était remplacé en plusieurs points par du tissu graisseux seulement.

Quant à la pointe, la remarque faite pour le ventricule gauche trouve au moins aussi souvent son application pour le ventricule droit. La plus grande épaisseur a été de 10 millim., et dans un cas où le cœur pouvait, quant à ses fonctions, passer pour un type de l'état normal, le cœur droit avait cette épaisseur. La moyenne est la même que celle indi-

(1) Remarquons encore que l'on doit considérer, d'après ce résultat, l'épaisseur comme plus considérable chez le vieillard, puisque nos chiffres ne concernent que les femmes; ceux de M. Bouillaud comprennent des hommes et des femmes.

quée par M. Bouillaud, comme existant chez l'adulte (5 à 6 millim.).

Les cas présentés ici ne sont pas assez nombreux pour qu'on puisse compter sur une moyenne parfaitement exacte. Néanmoins, il y a une chose à noter : c'est que l'épaisseur du ventricule droit peut être plus considérable à l'état normal chez le vieillard que chez l'adulte, car le maximum d'épaisseur que donne M. Bouillaud est 9 millim., tandis qu'il est de 10 millim. chez le vieillard.

Quant à la nature du tissu musculaire en lui-même, il est quelquefois un peu mou, mais il a toujours présenté une rougeur analogue à celle des autres muscles de l'économie.

Tels sont les résultats sur les dimensions du cœur; ils seront résumés à la fin sous la forme de propositions.

2° *De l'aorte, de l'artère pulmonaire, et de leurs valvules.*

L'aorte étant le vaisseau qui, au point de vue pathologique, subit le plus de modifications, celui sur lequel il s'est élevé le plus de difficultés, il est bon d'insister sur sa manière d'être chez le vieillard.

Les dimensions, prises au niveau des valvules, ont varié entre 40 millim. (ce cas ne s'est présenté qu'une fois) et 84 millim.; la moyenne a été entre 71 et 72 millim.

Pour l'artère pulmonaire, le minimum a été de 60 millim., le maximum de 80 millim., la moyenne de 73 millim.

De ces faits, il ressort que la moyenne de l'artère pulmonaire est un peu plus considérable chez le vieillard que chez l'adulte.

L'aorte paraît aussi généralement plus large, car chez l'adulte la largeur moyenne est de 67 millim., tandis qu'elle est de 71 pour le vieillard. La différence, comme on voit, est assez considérable.

Quant au rapport entre l'aorte et l'artère pulmonaire, chez le vieillard comme chez l'adulte, il y a une différence qui est

généralement à l'avantage de l'artère pulmonaire. Cependant, ce résultat n'est pas constant, et il arrive quelquefois que l'aorte est plus large que l'artère pulmonaire, sans que pour cela il y ait maladie de ces vaisseaux.

Un point qui mérite aussi d'être signalé, c'est la différence qui existe entre l'artère pulmonaire et l'aorte sous le point de vue de la variation du calibre. Ainsi, tandis que l'artère pulmonaire reste dans des limites à peu près constantes, 70 millim. environ, l'aorte présente des variations de largeur très-considérables, variations physiologiques, dans lesquelles les valvules se développent aussi bien que le vaisseau, de manière à leur permettre de remplir normalement leurs fonctions.

Un coup d'œil jeté sur les chiffres indiqués plus haut le prouvera de suite, car le minimum de largeur pour l'artère pulmonaire est de 60 millim., tandis qu'il est de 40 millim. pour l'aorte, et, chose assez remarquable, le maximum de largeur pour l'artère pulmonaire n'est que de 80 millim., tandis qu'il est de 84 pour l'aorte.

Ce fait s'explique facilement, si on réfléchit à la remarquable tendance qu'a l'aorte à contracter des maladies : tendance qu'est loin de partager l'artère pulmonaire. Cette dernière, en effet, conserve le plus souvent toute son intégrité dans la vieillesse.

Il n'a été question, dans ce qui vient d'être dit, que de l'état de l'aorte et de l'artère pulmonaire au point d'insertion de leurs valvules. Aucune autre considération ne reste à présenter pour l'artère pulmonaire; mais il n'en est pas de même pour l'aorte. Et une nouvelle preuve de la différence dans les fonctions de ces deux vaisseaux ressort de leur examen à quelques centimètres au delà des valvules : ainsi, tandis que l'artère pulmonaire présente chez le vieillard les mêmes conditions que chez l'adulte, c'est-à-dire que son calibre est à peu près le même dans toute sa longueur jusqu'à sa bifur-

cation, l'aorte, au contraire, présente le plus souvent une dilatation de toutes ses tuniques, dilatation qui va en augmentant jusqu'à l'origine des grosses artères qui partent de ce vaisseau. L'action du sang est évidemment la cause de cette ampliation, qui est telle que l'aorte s'est trouvée de 3 centim. plus large à quelque distance de l'origine des valvules. Cette particularité, déjà connue, mérite d'être notée, car elle n'est pas rare dans la vieillesse, et démontre la puissante influence de l'impulsion du cœur, et du choc du sang sur les parois qui supportent ce choc.

Il est un point de l'histoire du cœur sur lequel l'attention s'est fixée depuis longtemps : c'est l'état des valvules aortiques. Depuis qu'on s'occupe d'anatomie pathologique, on sait que l'ossification de ces valvules est beaucoup plus fréquente chez le vieillard qu'à tout autre âge de la vie. Elle constitue alors presque un état normal. Mais l'application de l'auscultation à l'étude des maladies du cœur a donné lieu à un nouvel ordre d'idées sur lesquelles il est important de fixer l'attention. Je vais d'abord tâcher de décrire l'état de ces valvules chez le vieillard ; ensuite j'essayerai de trouver le rapport qui existe entre les altérations pathologiques et les symptômes observés pendant la vie, s'il y en a.

Les valvules aortiques, chez le vieillard, sont généralement plus blanches que chez l'adulte : rarement elles présentent la teinte normale de ce dernier âge. Le plus souvent, elles sont roides, peu flexibles, et offrent une notable différence, sur le même sujet, avec l'artère pulmonaire, qui est dans un état d'intégrité et de souplesse qui ne laisse rien à désirer. Souvent l'altération ne se borne pas à de la roideur ; il y a de véritables ossifications : sur 26 cas, on a noté 8 fois des ossifications aux valvules aortiques ; mais dans un nombre bien plus considérable de cas, il y avait de la roideur seulement.

Mais ce n'est pas tout d'avoir dit qu'il y avait des ossifi-

cations aux valvules : il importe de préciser le siége de ces ossifications, parce que, selon qu'elles siégent au bord libre ou au bord adhérent, elles entraînent des résultats différents pour le jeu de ces soupapes vivantes. Ainsi, il arrive quelquefois que toute la base des trois valvules forme une zone osseuse, le bord libre restant parfaitement sain, et dans ce cas, l'orifice aortique est suffisant. D'autres fois, ce sont les tubercules d'Arantius seuls qui sont ossifiés et volumineux.

Enfin, l'ossification peut être générale et presque complète; dans ces derniers cas, il arrive quelquefois que le jeu des valvules est encore assez libre pour qu'il n'y ait ni insuffisance ni rétrécissement.

Quant à l'aorte elle-même, elle présente souvent des plaques cartilagineuses, osseuses, que plusieurs auteurs ont décrites avec beaucoup soin, et sur lesquelles je ne m'arrêterai pas. Je ferai remarquer seulement que souvent les altérations de l'aorte sont complétement indépendantes de celles des valvules semi-lunaires, c'est-à-dire qu'il n'est pas rare de trouver une aorte parfaitement saine avec des valvules ossifiées, et réciproquement, des valvules très-souples avec une ossification très-avancée de l'aorte.

Je n'ai pas noté ces cas avec assez de soin pour pouvoir dire dans quelles proportions ils se présentent à l'observation. Une femme de 74 ans, ayant présenté de très-fréquentes irrégularités du pouls, sans symptômes de maladie du cœur, présenta des valvules saines, et une aorte dont l'ossification très-considérable allait en augmentant à mesure qu'on descendait, de façon à être convertie dans sa portion abdominale en un canal osseux complet.

Une autre femme, âgée de 77 ans, morte d'un cancer de l'estomac, présenta des valvules aortiques saines, et une ossification considérable de l'aorte abdominale. Deux autres faits de la même nature, mais moins tranchés, ont été notés dans les 28 autopsies que j'ai étudiées. La proposition con-

traire est trop généralement reconnue pour que je croie nécessaire d'y insister.

Enfin, je ferai remarquer à ce sujet que le lieu de prédilection des ossifications paraît être non-seulement à la crosse, mais bien plus encore à la partie inférieure de l'aorte, un peu avant sa bifurcation en iliaques primitives.

Il n'est pas rare, en effet, de trouver une aorte saine ou presque saine dans toute sa longueur; et en arrivant à quelques centimètres de sa bifurcation, on est étonné de la trouver convertie en un véritable canal osseux, qui cesse aussitôt que la bifurcation a lieu.

Maintenant, il reste à examiner un point important : c'est celui de l'influence de ces altérations sur le jeu de l'organe central de la circulation. Et d'abord, dans tous les cas d'ossifications des valvules, y a-t-il insuffisance des orifices?

Il faut s'entendre, avant tout, sur ce qu'on doit appeler insuffisance. Nul doute que si on ne considère comme saines que les aortes qui ne laissent pas écouler une goutte de liquide, on n'en trouve très-souvent qu'on considérera comme présentant un état pathologique. En effet, dans les 28 autopsies sur lesquelles s'appuient ces observations, il y en a 14 seulement dans lesquelles la suffisance est notée parfaite. Dans tous les autres, l'eau versée dans l'aorte s'écoule ou bien goutte à goutte, ou bien s'échappe par un filet qui ne dépasse jamais la grosseur d'une plume de corbeau. Notons bien que dans tous ces cas il n'y a pas eu de bruits anormaux, pas de symptômes qui indiquassent une lésion du cœur. Et les faits sont, sur ce point, assez nombreux pour qu'on puisse en tirer quelque conclusion, car dans les 28 cas il y en a eu 14 dans lesquels existait cette légère insuffisance. Il est bien à présumer qu'elle était, dans ce cas, trop faible pour entraîner des désordres généraux, et peut-être même n'y avait-il pas la moindre insuffisance pendant la vie, ou au moins elle devait être encore plus faible qu'après la mort. Ce qui le fait pen-

ser, c'est que, quand on verse de l'eau dans la potion d'aorte restée au cœur, et qui a environ la hauteur de 4 à 5 centimètres, on voit dans ces légères insuffisances les valvules contiguës, et le touchant presque.

Mais à mesure que la colonne de liquide, et par conséquent la pression, diminue, on les voit s'écarter, et permettre au liquide de s'écouler plus rapidement; de sorte qu'on pourrait présumer que, quand l'aorte est pleine de liquide, elle réagit par sa propre élasticité, et pressant sur les valvules les empêche de se relever et de laisser l'orifice béant. Alors le passage pour le retour du sang doit se rétrécir au point de pouvoir être négligé.

Il reste maintenant à savoir ce qu'il faut penser de l'opinion assez généralement admise, qu'il existe souvent des maladies du cœur (insuffisances ou rétrécissements), et principalement des maladies de l'aorte complétement latentes chez le vieillard, ne donnant lieu, enfin, ni à des symptômes généraux, ni à des symptômes locaux.

Les faits assez nombreux qui ont été exposés tendent à faire croire qu'il n'en est pas ainsi. Ce que je puis dire, c'est que, dans un service nombreux, dans lequel j'ai pratiqué environ 50 autopsies, je n'ai pas trouvé, pendant un an, un seul fait qui appuie cette opinion.

Ceci paraît en opposition avec les opinions les plus généralement adoptées, mais je crois qu'il y a une cause d'erreur dans l'idée que l'on se fait des altérations organiques du cœur. Très-souvent on prend pour des rétrécissements ou des insuffisances de simples ossifications du cœur : ce qui peut amener beaucoup de confusion, car de simples ossifications existent sans bruits anormaux; et seules, elles ne suffisent pas pour expliquer un bruit anormal. Dans ces cas, pour éviter l'erreur, il faut s'assurer si l'aorte garde l'eau.

Orifices auriculo-ventriculaires.

Les orifices auriculo-ventriculaires ont été mesurés dans 14 cas. Constamment l'orifice auriculo-ventriculaire droit a été plus considérable que le gauche. Une seule fois, cette longueur a été la même des deux côtés. Pour l'orifice auriculaire gauche, on a eu pour maximum, 125 millim.; pour minimum, 80 millim.; pour moyenne, 94 millim.; pour l'orifice auriculo-ventriculaire droit, on a eu pour maximum, 130 millim.; pour miminum, 95 millim.; pour moyenne, 116 millim. Comparant ces chiffres à ceux trouvés chez l'adulte par M. Bouillaud, on voit que les orifices sont généralement un peu plus larges chez le vieillard; et les limites entre lesquelles oscille cette largueur sont plus étendues, car le maximum de largeur de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche était de 104 millim. chez l'adulte, tandis qu'il est de 125 chez le vieillard. Le maximum, pour l'orifice auriculo-ventriculaire droit, était de 108 chez l'adulte, tandis qu'il est de 130 millim. chez le vieillard.

Ces faits, joints à ceux qui ont rapport aux diamètres de l'artère pulmonaire et de l'aorte, permettent d'avancer que les orifices du cœur sont généralement plus larges chez le vieillard que chez l'adulte. Cet état de choses provient sans doute de l'action prolongée du cœur, qui tend sans cesse à dilater ces divers orifices.

Cette dilatation plus considérable exerce-t-elle de l'influence sur le jeu du cœur? c'est ce qui ne paraît pas probable. Toutefois, il ne serait peut-être pas déraisonnable d'établir un rapport entre ces deux conditions du cœur chez le vieillard, et la fréquence plus grande à cet âge des intermittences et des irrégularités de cet organe, comme Bichat l'avait cru.

Il paraît véritablement plus rationnel de lier ces deux faits

ensemble que de rapporter les troubles qui surviennent si facilement dans le cœur au défaut d'énergie de cet organe, puisqu'on a vu plus haut que ses fibres musculaires offrent une épaisseur au moins égale à celle qui existe chez l'adulte. L'épaisseur des oreillettes n'a rien présenté de remarquable, et ne différait véritablement pas de ce qu'on trouve chez l'adulte.

Quant aux altérations pathologiques des orifices auriculo-ventriculaires, elles sont beaucoup moins communes que pour l'aorte. Dans la plupart des cas, ces orifices étaient sains; dans quelques-uns seulement, on a trouvé, à la base de la valvule mitrale, des concrétions, des ossifications qui ne gênaient en rien le jeu de la valvule, et qui, alors, comme on l'a déjà vu pour l'aorte, ne donnaient lieu à aucun bruit anormal. Dans ces cas, il n'y avait ni rétrécissement, ni insuffisance.

Des caillots dans le cœur.

Il existe très-souvent, chez le vieillard comme chez l'adulte, de volumineux caillots dans le cœur; mais ces caillots se comportent différemment chez les différents sujets, et cela paraît tenir, en général, au genre de mort. Ainsi, toutes les fois que la mort a été rapide, on a trouvé les ventricules contractés: le gauche, privé complétement de caillots; le droit, en contenant quelquefois, mais ayant souvent aussi ses parois revenues sur elles-mêmes, comme à gauche. En même temps, existaient des caillots fibrineux et arrondis dans l'artère pulmonaire et dans l'aorte. Dans les cas de pneumonies terminées rapidement par la mort, on trouvait souvent l'oreillette droite distendue par un volumineux caillot de fibrine, les autres cavités étant vides. En somme, dans les maladies aiguës, on trouvait généralement les cavités gauches vides, et les cavités droites distendues par des caillots volumineux.

Lorsque la maladie avait été longue, et présentait un caractère inflammatoire, il était fréquent de trouver des caillots,

soit sanguins, soit plutôt fibrineux, dans les quatre cavités; mais toujours plus volumineux à droite.

Dans quelques cas d'irrégularité très-marquée des battements du cœur pendant la vie, on a trouvé des caillots fibrineux fortement intriqués dans les colonnes charnues.

Enfin, quand la mort avait été lente, prévue et non inflammatoire, les quatre cavités étaient comme dilatées. Entre leurs parois flasques et non contiguës, se trouvaient des caillots noirs, sans consistance. Quelquefois même le sang était complétement liquide. Cet état existait au plus haut degré dans les cas assez fréquents, dans lesquels la malade avait succombé avec des symptômes adynamiques, soit essentiels, soit liés à une affection organique grave. Le cœur, le sang, paraissent alors avoir partagé l'état de faiblesse de tous les organes; et de même que les caillots sont diffluents, les parois du cœur sont molles, flasques et sans consistance.

L'ordre à peu près constant qui préside à la distribution du sang dans les différentes cavités du cœur au moment de la mort vient à l'appui de l'opinion de ceux qui pensent que la contraction ne cesse pas simultanément dans les quatre cavités. Elle paraît disparaître d'abord dans l'oreillette et le ventricule gauche, puis dans le ventricule droit, et enfin dans l'oreillette droite.

Des irrégularités et intermittences.

Les irrégularités et les intermittences sont, comme on sait, très-fréquentes chez le vieillard. Ces phénomènes coïncident très-souvent avec un état de santé parfaite; mais dans ce cas, ils ne sont pas continus, et se reproduisent à des intervalles variables. Une émotion morale, une marche un peu rapide, un trouble général des fonctions, tendent à les augmenter ou à les produire. L'observation prouve que les intervalles après lesquels se reproduisent ces irrégularités ou ces intermittences ne peuvent être soumis à aucune règle. Ainsi, tantôt

c'est après trois ou quatre évolutions complètes du cœur, tantôt après vingt, trente, qu'elles se reproduisent chez le même individu.

Les irrégularités, qui sont bien plus communes que les intermittences, ont été décrites avec beaucoup de soin par Laennec et M. Bouillaud. Je n'en signalerai qu'une espèce, qui est assez fréquente; c'est celle qui paraît formée par deux révolutions complètes du cœur : ces quatre bruits forment une mesure en trois temps, dans laquelle le premier temps est occupé par le premier bruit et le silence qui suit; le second temps, par le deuxième et le troisième bruit; enfin, le troisième temps, par le quatrième bruit et le silence qui suit; après quoi, tout recommence. Généralement, pendant que ces quatre bruits sont entendus au cœur, on sent deux pulsations à la radiale, ce qui fait penser que c'est à une double révolution du cœur qu'ils sont dus. Du reste, la cause de cette irrégularité paraît être la même que celle de toutes les autres.

Des bruits anormaux chez les vieillards.

L'étude de cette question renferme certainement la partie la plus intéressante de la pathologie du cœur chez le vieillard. Mais pour la traiter d'une manière satisfaisante, il faudrait s'appuyer sur un grand nombre de faits; et c'est ce que je ne puis présenter. Je crois, en effet, que, contrairement à l'opinion généralement admise, les maladies du cœur, chez le vieillard, ne sont pas extrêmement nombreuses.

L'erreur à laquelle on a été conduit tient vraisemblablement à ce qu'on a l'habitude de considérer le cœur des vieillards comme celui de l'adulte, et on a donné comme maladie du cœur des désordres tels que ceux qui ont été examinés précédemment (irrégularités, intermittences); et comme altérations pathologiques entraînant le désordre de la circulation, des ossifications, des incrustations simples, qui, en

vérité, n'entraînaient aucun changement dans le jeu de l'organe central de la circulation. Mais lorsqu'on a élagué toutes ces choses en dehors de la véritable pathologie du cœur, il reste bien peu de maladies réelles de cet organe, du moins si j'en juge par ce que j'ai vu. Sur 28 autopsies faites dans le courant de l'année 1842, sans compter celles qui ont été notées avec moins de soin, et sur un service de 50 et quelques malades, c'est à peine si j'ai trouvé une seule maladie du cœur franchement dessinée, et à laquelle on puisse attribuer la mort du sujet. Ce n'est pas que les maladies du cœur manquent chez le vieillard, mais leur marche est généralement fort lente, ainsi que les exemples cités plus loin le prouveront.

Les faits qui ont trait aux bruits anormaux du cœur peuvent se diviser en deux catégories. Dans la première, seront rapportés les faits de bruits anormaux sans altération de la santé; dans la seconde, seront classés les bruits anormaux avec altération de la santé, et les maladies du cœur sans bruits anormaux.

Ire Catégorie.— *Bruits anormaux sans alteration générale de la santé.* — Il n'est pas rare de trouver, chez le vieillard comme chez l'adulte, des bruits anormaux du cœur, sans que la santé générale paraisse en ressentir la moindre influence.

Au nombre des cas les plus remarquables dans ce genre, je citerai le suivant :

Observation. Pantin (Marguerite), âgée de 84 ans, d'une bonne santé habituelle, n'a jamais eu les jambes enflées, et n'éprouve que très-rarement des battements de cœur. Elle est entrée à l'infirmerie de la Salpêtrière pour une légère indisposition, qui ne paraissait en aucune façon être sous l'influence de l'état du cœur, et dont elle fut rapidement guérie. L'examen du cœur permit de constater les faits suivants : matité à la région du cœur, étendue depuis la 5e côte jusqu'en bas. Au premier temps du cœur, on entend un bruit de râpe analogue à celui que font dans le lointain les scieurs de

long : ce bruit de râpe se fait principalement entendre le long de l'aorte : le second temps est à l'état normal. Dans les autres points du cœur, excepté le long de l'aorte, le premier bruit est également à l'état normal. Pas d'impulsion. A de longs intervalles, une intermittence; pouls dur, à 80 par minute.

La malade fut gardée pendant deux mois, et jouit pendant tout ce temps d'une excellente santé. On a ausculté souvent, et toujours l'examen du cœur a présenté les mêmes phénomènes.

Le fait suivant me paraît encore digne d'être cité.

Observation. Une femme de 66 ans, présentant tous les symptômes d'un catarrhe pulmonaire avec emphysème, et de plus ayant eu autrefois une attaque d'apoplexie, est entrée à l'infirmerie pour une légère indisposition. Outre les symptômes propres au catarrhe et à l'emphysème, elle présentait à la région du cœur une matité, étendue dans un espace de 2 centimètres carrés, à partir de la 4e côte. Impulsion assez forte au cœur; sans frémissement cataire. Dans toute la région précordiale, le second bruit est remplacé par un bruit de souffle, qui augmente lorsqu'on approche de la partie supérieure du sternum. Là, le premier bruit, qui était normal dans le reste de la région précordiale, se convertit également en un bruit de souffle râpeux très-fort; de sorte qu'ils forment un double courant dans lequel on ne distingue plus les bruits normaux. Dans les artères du cou, on entend aussi un bruit de souffle râpeux, sec, et aussi fort qu'à l'aorte. 90 puls. fortes, régulières; pouls vibrant (1).

Les jours suivants, la malade examinée présente les mêmes phénomènes. Jamais cette femme n'a eu les jambes enflées. Sa physionomie est normale. Elle est seulement sujette à des battements de cœur, qui augmentent lorsqu'elle se couche du côté gauche.

Dans ces deux cas, il paraît évident qu'on n'a pas affaire à des bruits précardiques. Quant à l'explication de l'innocuité de pareilles lésions, les faits ne sont ni assez nombreux, ni assez concluants, puisqu'il n'y a pas eu d'autopsie, pour per-

(1) Rien n'indique que cette femme fût anémique; l'état général était satisfaisant.

mettre d'avancer une opinion quelconque. Ces exemples serviront encore à prouver que les maladies du cœur bien caractérisées s'accompagnent de bruits anormaux chez le vieillard comme chez l'adulte.

IIe Catégorie. — *Maladies du cœur avec bruits anormaux et altération générale de la santé.* — Les faits de cet ordre sont plus fréquents que les précédents; cependant, le pronostic ne doit pas être aussi grave qu'on pourrait le croire au premier abord, et la preuve en est que, parmi les exemples assez nombreux observés dans le service pendant un an, c'est à peine si on peut compter une ou deux autopsies.

Les cas qui ne se sont pas terminés par la mort sont assez nombreux. Je ne les citerai pas en entier, car ils perdraient de leur intérêt, le diagnostic n'ayant pas été sanctionné par l'autopsie; mais je les présenterai succinctement, pour faire voir la marche que suivent ces maladies chez le vieillard.

Obs. I. — Jové (Brigitte), agée de 66 ans, est entrée à plusieurs reprises à l'infirmerie, se plaignant d'étouffements et de battements de cœur. Orthopnée continuelle, face congestionnée, anxiété marquée avec gêne notable de la respiration. A plusieurs reprises les jambes se sont enflées. Point de précipité dans les urines par l'acide nitrique. Difficulté de la percussion de la région précordiale, à cause de l'obésité de la malade. Bruits du cœur réguliers. A l'origine de l'aorte, on entend un double bruit de frottement beaucoup plus marqué au second temps qu'au premier, et se faisant entendre vers le tiers supérieur, en dehors du sternum. En bas, les battements sont nets. Pouls petit et régulier.

La malade entre à l'infirmerie à deux reprises différentes. Voici la marche de la maladie lorsqu'elle est rentrée pour la seconde fois.

Le 20 juin, jour de l'entrée de la malade, figure pâle, anxieuse, dyspnée très-intense, pas d'expectoration : expansion vésiculaire pure, excepté à la partie inférieure et postérieure du thorax, où elle est obscure et mêlée de quelques râles muqueux. Battements du cœur réguliers : bruits de frottements du cœur tels qu'ils ont été

signalés plus haut. Pouls régulier, assez petit, à 100. Peau de chaleur modérée. Infiltration marquée des extrémités inférieures. Le volume du ventre est très-considérable. Il forme une saillie dont la pointe est plus marquée que cela n'arrive d'ordinaire dans le développement du tissu adipeux simplement. De plus, il paraît que ce n'est que depuis la maladie qu'il a pris un développement aussi marqué. La percussion donne de la matité, depuis le pubis jusque près de la région précordiale, sur la partie moyenne de l'abdomen : dans les lombes des deux côtés, il y a une sonorité assez marquée. Caractères négatifs de l'urine par l'acide nitrique. (Prescrip.; infusion d'hysope; vin de Bordeaux, 150 gr.; looch avec oxymel scillitique. Potages.)

Le 22, toujours même état.

Le 23, il paraît y avoir un léger soulagement : du moins la malade a pu rester dans son lit, ce qu'elle ne pouvait faire depuis quelques jours à cause de la dyspnée. Moins d'agitation ; un peu de sommeil.

Le mieux continue les jours suivants ; l'infiltration diminue. La dyspnée est moins intense; un peu d'appétit. (Même prescr. Une portion d'aliments.)

Au bout de trois semaines, la malade sort dans un état de santé assez satisfaisant : les phénomènes du côté du cœur sont toujours les mêmes ; l'œdème a diminué, mais non disparu entièrement.

Obs. II. — Pouillot (Françoise), 68 ans, ouvrière en linge, est entrée à l'infirmerie le 4 mai 1842. Coloration assez bonne de la face : maigreur normale pour son âge. L'état de l'intelligence n'étant pas très-satisfaisant, il est difficile d'obtenir des détails précis sur les antécédents. Toutefois, il paraît que depuis plusieurs années elle est sujette à des battements de cœur. Il y a 18 mois qu'il y eut une recrudescence de ces battements, avec infiltration des extrémités. Dyspnée intense revenant par intervalles.

Le 6 mai, la malade se plaint d'avoir eu une dyspnée très-violente avec douleur vive à la région précordiale.

Elle se leva, et fut auprès de la fille de service, se plaignant de cette dyspnée qui paraît avoir été assez intense pour gêner l'articulation des mots. Anxiété extrême, faisant dire à la malade qu'elle allait mourir. Cet état se prolongea pendant une partie de la nuit.

Le lendemain, 7 mai, la dyspnée avait disparu. La malade est dans l'état suivant : langue un peu blanche, quelques nausées ; très-peu d'appétit ; constipation depuis 3 jours. C'est surtout de cette constipation que se plaint la malade, et c'est à cela qu'elle rapporte toute sa maladie. Il y a à peine de la toux : expectoration de quelques crachats muqueux et d'un crachat de sang pur. Il paraît qu'elle en a craché de temps en temps, depuis 18 mois, en petite quantité, mais de manière cependant à l'inquiéter. Pas de douleurs la nuit. Rien d'anormal à l'auscultation des poumons.

Ce matin, elle a éprouvé une douleur aiguë à la région précordiale, douleur qui s'est propagée le long du bras gauche. Ces douleurs reviennent de temps en temps.

Matité à la région précordiale, s'étendant depuis le niveau du mamelon jusqu'en bas, et depuis le sternum transversalement jusqu'en dehors du mamelon. Frémissement perceptible à la main. Battements du cœur très-rapides, se succédant sans interruption. On perçoit un bruit de frottement sec, mais court, qui paraît avoir lieu au second temps, autant qu'on peut en juger en auscultant le cœur, et plaçant un doigt sur la carotide. Les battements du pouls sont très-rapides, à 120, petits et difficiles à compter. Pas d'infiltration des extrémités. La malade se lève une partie de la journée, et parle presque constamment. (Org. miellée, 7 grammes, avec teinture de digitale. t port. 3. vin).

La maladie reste stationnaire pendant un mois environ.

Le 6 juin, l'état général restant le même, on remarque une infiltration assez notable des extrémités inférieures, remontant jusqu'aux genoux. Même état du cœur. (Même prescription.)

Le 22 juin, cette malade sort à peu près dans le même état, la subaliénation dont elle est atteinte nécessitant son passage dans une autre division.

Ces exemples pourraient être multipliés. Ainsi, il y avait dans le service une femme de 62 ans, qui, depuis onze ans, éprouve des palpitations extrêmement violentes qui ne la quittent jamais; la maigreur est extrême; jamais les jambes n'ont été enflées. A la région du cœur, on trouve une matité de 4 centimètres en carré: l'impulsion est très-forte, et soulève la tête de la personne qui auscultе; il n'y a pas de bruit anormal. Cette malade est restée pendant toute l'année dans

l'infirmerie, et toujours dans le même état, sans que sa maladie ait augmenté ou diminué.

Enfin, je pourrais terminer en donnant l'observation d'une femme de 75 ans, qui présenta pendant la vie un bruit de souffle au premier temps, avec dyspnée très-intense et infiltration des extrémités; cette affection remontait à plusieurs années. La malade succomba, et on trouva un rétrécissement de l'aorte. Mais comme ce fait n'a rien présenté qu'on ne retrouve chez l'adulte, et que les observations précédentes peuvent donner une idée de la marche que suivent les maladies du cœur chez le vieillard, je ne m'y arrêterai pas davantage.

C'est principalement sous le point de vue du pronostic que ces observations paraissent mériter l'attention. On voit, en effet, que des maladies du cœur peuvent laisser vivre un individu pendant vingt ans, et les chances de mort à la suite de ces affections paraissent diminuer à mesure qu'on avance en âge.

Résumé. — 1° Le cœur, chez le vieillard, a un volume au moins égal à celui de l'adulte, et, s'il y a une différence, elle est à l'avantage du premier.

2° L'épaisseur des parois est un peu plus grande dans la vieillesse qu'à tout autre âge.

3° La largeur de tous les orifices est un peu plus grande que chez l'adulte.

4° Les ossifications seules de l'aorte n'entraînent pas nécessairement de désordre dans l'exercice des fonctions du cœur.

5° Aucun signe n'en démontre la présence lorsqu'elles ne sont accompagnées ni de rétrécissement ni d'insuffisance des orifices auxquels elles ont leur siége.

6° Les ossifications de la fin de l'aorte abdominale sont plus fréquentes que celles de toute autre partie de ce vaisseau.

7° Il est presque certain que les maladies du cœur (rétré-

cissement et insuffisance, se révèlent chez le vieillard par les mêmes signes à l'auscultation que chez l'adulte.

8° Après la mort, les diverses cavités du cœur sont d'autant plus contractées et revenues sur elles-mêmes que la mort aura été plus rapide.

9° Des bruits anormaux siégeant aux orifices du cœur peuvent exister sans trouble des fonctions.

10° Des maladies du cœur, même avec altération très-profonde dans le jeu de cet organe, peuvent exister pendant un très grand nombre d'années sans entraîner la mort.

SUR QUELQUES ALTÉRATIONS DE LA VESSIE CHEZ DES SUJETS QUI ONT SUCCOMBÉ A L'AFFECTION TYPHOÏDE;

Par **J. Cossy**, *interne des hôpitaux, secrétaire de la Société médicale d'observation.*

Dans l'espace de cinq mois, du 1er janvier au 1er juin 1843, 30 malades, atteints d'affection typhoïde bien caractérisée, ont été reçus dans la division de M. Louis, à l'hôpital Beaujon; à savoir : 7 hommes et 23 femmes (1). 11 malades ont succombé, 1 homme et 10 femmes; et à l'autopsie, la vessie, examinée avec attention dans tous les cas, a présenté 6 fois des altérations plus ou moins graves, le plus souvent de nature gangréneuse. Ces lésions sont loin d'être communes; et leur fréquence, dans les cas en question, m'engagea à faire quelques recherches à ce sujet dans les principaux travaux un peu récents publiés sur l'affection typhoïde. Voici ce que je trouvai :

---

(1) On s'abstiendra de rien conclure sur le nombre plus considérable de femmes, puisque, dans la division où ces faits ont été recueillis, les lits de femmes sont au nombre de 60, tandis qu'il n'y a que 25 hommes.

La clinique de M. Chomel, publiée par M. Genest, contient 31 observations avec autopsie, sans qu'une seule fois il soit question d'une altération quelconque de la vessie. Quant à la clinique de M. Andral, 3 seulement des 45 cas avec autopsie, dont ce professeur rapporte l'histoire, ont offert quelque chose du côté de la vessie. Dans l'un d'eux (obs. 6), il est question de taches d'un rouge vermeil à la surface interne de l'organe. Dans les deux autres cas (obs. 16 et 19) la muqueuse vésicale offrait une rougeur plus ou moins intense. Enfin, M. Louis, dans la 2e édition de ses *Recherches sur l'affection typhoïde*, dont la partie anatomo-pathologique est basée sur 46 ouvertures de cadavres, a trouvé : 6 fois la muqueuse vésicale plus ou moins injectée, 2 fois un peu diminuée de consistance sans autre altération; 1 fois, enfin, il y avait une petite ulcération près du méat urinaire (1).

C'est aux travaux qui précèdent que se bornent les recherches que j'ai pu faire; mais en somme, sur les 122 autopsies qu'ils contiennent, 12 fois seulement la vessie a offert quelques lésions, le plus souvent bien légères, bien peu graves, puisqu'elles ne consistent, dans la majorité des cas, qu'en de simples changements de coloration de la membrane muqueuse de cet organe. A supposer, ce que j'ignore, que toujours l'examen de la vessie n'ait pas été fait avec un soin minutieux, que quelques lésions aient passé inaperçues, il n'en résultera pas moins cependant que la vessie est un des organes qu'on trouve le plus souvent à l'état normal dans l'affection typhoïde, et que les faits que j'ai recueillis, par leur nombre relativement considérable, par la nature et quelquefois par l'étendue des lésions qui ont été observées, sortent tout à fait de la ligne ordinaire.

(1) MM. Rilliet et Barthez, qui ont étudié avec beaucoup de soin l'affection typhoïde chez les enfants, paraissent avoir toujours trouvé la vessie à l'état normal.

Pour ces raisons, je me suis décidé à les publier, et ce sont les faits en question qui font l'objet du court travail qu'on va lire; j'y ajouterai une observation que je dois à l'obligeance de M. de Montessus, et qui a été recueillie à la même époque que les précédentes dans la division de M. Martin Solon, à l'hôpital Beaujon.

Dans l'exposé des faits particuliers, et c'est par eux que je vais commencer, j'ai évité de donner avec trop de détails ce qui concerne les symptômes et les altérations anatomiques appartenant en propre à l'affection typhoïde. L'autopsie ayant mis hors de doute l'existence de cette maladie, j'ai cru pouvoir, par cette raison, me dispenser de donner avec détails les éléments du diagnostic. Du reste, je me suis borné à rapprocher autant que possible les faits qui offraient entre eux le plus d'analogies, sans chercher à établir des divisions plus tranchées.

Observation I. — *Affection typhoïde grave. Mort le 23e jour. Pas de symptômes du côté de la vessie, à part l'émission involontaire de l'urine. — Nombreuses taches ecchymotiques sous la membrane muqueuse vésicale, etc.*

Une femme de 25 ans, domestique, cheveux châtains, d'une constitution très-forte, d'un embonpoint prononcé, à Paris depuis deux ans, est prise, le 19 février 1843, de tous les symptômes d'une affection typhoïde grave. Le 28 elle entre à l'hôpital Beaujon dans la division de M. Louis. Son état s'aggrave rapidement, et elle succombe le 13 mars au matin, 23e jour de la maladie. Il n'y eut pas d'épistaxis ni d'autres hémorrhagies; pas de pétéchies. Taches rosées lenticulaires à dater du 14e jour; jamais plus de 7 ou 8 en même temps. Au 18e jour, quelques sudamina; les jours suivants ils sont extrêmement nombreux sur tout le tronc, quelques-uns ont jusqu'à 6 millimètres de diamètre sur l'abdomen, tous transparents. Ils coïncident avec des sueurs copieuses, un pouls de 130 à 140, un affaissement plus considérable. Pendant tout le séjour à l'hôpital, il n'y eut pas de rétention d'urine; seulement, le soir du 17e jour, la vessie dépassait le pubis et venait former à l'hypogastre une saillie notable; mais lorsqu'une demi-

heure après on revint pour la sonder, la malade avait uriné abondamment dans son lit, et la saillie de l'hypogastre avait complétement disparu. — Le traitement consista d'abord dans l'administration de l'eau de Sedlitz, un ou deux verres par jour; puis, dans les 5 derniers jours, M. Louis prescrivit une potion tonique avec l'extrait sec de quinquina, à la dose de 5 décigrammes. Les vésicatoires ne furent pas employés; il n'y eut pas d'écorchure ou d'eschare au sacrum ou ailleurs.

L'ouverture du cadavre, 48 heures après la mort, confirme pleinement le diagnostic qui avait été porté. A part les lésions de l'appareil génito-urinaire qui vont être décrites, les autres organes ne présentent rien qui ne se voie communément dans l'affection typhoïde.

Cependant je dois signaler, comme fait assez remarquable, l'étendue de quelques-unes des ulcérations des plaques de Peyer. L'une d'elles, située immédiatement au-dessus de la valvule iléo-cœcale, occupait tout le pourtour de l'intestin. Au-dessus, sur le bord opposé au mésentère, l'on voyait six ulcérations de 5 à 6 centimètres de longueur, à bords frangés, un peu décollés et flottants, et dont le fond était exclusivement constitué par la couche musculaire.

Les deux reins sont sains sous tous les rapports, ainsi que les bassinets et les uretères.

La vessie, d'une capacité peu considérable, cachée derrière le pubis, contient 8 cuillerées à soupe d'urine citrine transparente, sans caractères particuliers. Dans toute l'étendue des parois postérieure et latérales, jusqu'à la distance de 2 centimètres de l'urèthre, on observe une foule de taches très-irrégulières, d'un rouge vif, de grandeur variable (de 1 millim. à 1 centim.), isolées ou réunies en groupes, faisant toutes un léger relief appréciable au doigt et à la vue. Leur surface est bien lisse et polie, et leur couleur rouge, qui est uniforme, ne laisse apercevoir aucune trace de vaisseaux capillaires injectés. Ces taches sont évidemment formées par du sang infiltré dans le tissu cellulaire sous-muqueux. Ce dernier est épaissi dans ces points (1 à 2 millim.), tandis qu'ailleurs son épaisseur est à peine appréciable. D'ailleurs, la membrane muqueuse au niveau des taches n'est ni épaissie, ni ramollie, et dans le reste de son étendue elle est d'un blanc légèrement rosé, paraît saine, sans follicules appréciables.

L'urèthre est parfaitement sain.

L'utérus a un petit volume ; son col est sain, et de son orifice, qui est circulaire et légèrement entr'ouvert, s'échappe une certaine quantité de mucus tremblotant, demi-transparent, d'un rouge foncé et brunâtre. La cavité du col est saine, mais celle du corps de l'organe contient un mucus brun fétide, qui se confond en quelque sorte avec les couches les plus superficielles des parois. Celles-ci, en effet, sont d'un brun noirâtre, ramollies, s'enlèvent en pulpe d'une odeur gangréneuse par le plus léger grattage. Le ramollissement et la couleur noirâtre s'étendent en diminuant graduellement d'intensité dans l'épaisseur de 3 millimètres. Le reste de l'utérus, y compris ses vaisseaux sanguins, est à l'état normal.

Pour ce qui concerne la vessie, les altérations qu'elle présente sont bien légères, bien peu graves, puisqu'elles ne consistent qu'en une extravasation sanguine peu considérable dans les mailles du tissu cellulaire sous-muqueux; cependant j'ai cru devoir rapporter brièvement cette observation, car plus loin, dans quelques-uns des faits qui suivent, nous verrons cette même lésion de la vessie accompagner des altérations plus graves par leur nature et par leur étendue. Et d'ailleurs, ces suffusions sanguines, qui seraient presque insignifiantes si dans le cas actuel on les eût rencontrées dans l'estomac, par exemple, ou dans tout autre point de l'intestin, méritent au contraire l'attention par leur présence exclusive dans la vessie. J'ai démontré, au commencement de cet article, combien les lésions de la vessie étaient peu communes dans l'affection typhoïde. Or, la présence des taches décrites, lorsque d'ailleurs nulle autre part sur les autres muqueuses, sur la peau, dans l'épaisseur des autres organes, on ne rencontre rien de pareil, indique un travail morbide tout spécial. Cette dernière opinion sera d'ailleurs appuyée par les faits qui suivent.

Quant à l'état de l'utérus, je le passe à dessein sous silence. Plus loin nous retrouverons encore des lésions parfaitement identiques du même organe; j'aurai, par conséquent, l'occasion d'y revenir.

Dans l'observation suivante, celle que m'a communiquée M. de Montessus, nous trouverons, outre les taches indiquées, des lésions d'une nature différente.

Obs. II. — *Affection typhoïde. Mort au 21e jour. Pas de rétention d'urine ; taches ecchymotiques, et saillies mamelonnées de la muqueuse de la vessie, etc.*

Un commissionnaire, âgé de 26 ans, cheveux châtains, robuste, fortement musclé, habituellement bien portant, est pris le 12 mars de fièvre, courbature, céphalalgie, bourdonnements d'oreille, anorexie, toux légère ; accidents qui, augmentant peu à peu d'intensité, nécessitent le séjour au lit, quatre jours après leur apparition. Le malade entre à l'hôpital Beaujon, division de M. Martin Solon, le 20 mars, 9e jour de la maladie. Il succombe le 1er avril suivant, 21e jour, après avoir éprouvé un dévoiement médiocrement abondant, un peu de délire par intervalles, et une fréquence du pouls qui, d'abord peu considérable (84 à 88 puls.), le devint davantage dans les quatre derniers jours, où il s'éleva à 100, puis 108, puis enfin 144 pulsations quelques heures avant la mort. L'accélération du pouls coïncida avec des signes d'hépatisation du lobe inférieur du poumon droit, précédés d'une bronchite générale médiocrement intense. Taches rosées lenticulaires nombreuses dès le jour de l'entrée ; pas de pétéchies, pas d'eschares. A aucune époque il n'y eut de rétention d'urine, ni d'indices de souffrance du côté de la vessie. L'urine ne devint involontaire que 48 heures avant la mort.

Le traitement fut le suivant : 9e et 10e jour, eau de Sedlitz ; dès lors, jusqu'au 17e jour inclusivement, huile de ricin à la dose de 40,0. Le 18e, quatre vent. scarif. en arrière à droite, partie inférieure du thorax. Le 19e un vésicatoire sur le même point.

Nécropsie 38 heures après la mort.

Thorax. — Un demi-litre de sérosité floconneuse dans la plèvre droite ; fausses membranes molles, récentes, recouvrant le lobe inférieur du poumon, qui offre le passage de l'hépatisation rouge à l'hépatisation grise (poids augmenté, friabilité, aspect grenu, couleur rouge avec teintes grisâtres et jaunâtres, etc.).

Engouement prononcé du lobe inférieur du côté gauche.

Cœur assez ferme, contenant un caillot fibrineux dans les cavités droites, et ailleurs du sang noir et liquide. — L'*estomac* ne présente rien de particulier. Dans les deux ou trois derniers pieds de l'*iléon*

existent des ulcérations, les unes, en nombre considérable, arrondies ou ovalaires, de 4 à 8 millimètres de diamètre; les autres, au nombre de huit, bien plus vastes que les précédentes, sont situées à l'opposite du mésentère. De ces ulcérations, les plus élevées sont d'un rouge foncé, à bords élevés, taillés à pic; leur fond est rugueux et inégal; mais à mesure qu'on les examine plus près du cœcum, leurs bords s'affaissent, leur fond devient lisse et uni, et leur couleur noirâtre. — Le *gros intestin* ne présente rien de particulier, non plus que le *foie*. — La *rate*, doublée de volume, très-molle, couleur lie de vin, contient trois foyers purulents de 2 centimètres de diamètre, arrivant jusqu'à la surface de l'organe, à savoir un sur le bord antérieur, les deux autres sur la face externe de l'organe. Ils contiennent un pus d'un blanc jaunâtre et grisâtre, et leurs parois sont tapissées par une membrane molle et de même couleur.

Rein droit sain; le *gauche* est congestionné, sans autre altération.

La *vessie*, revenue sur elle-même, d'un petit volume, saine à l'extérieur, contient dans sa cavité quatre cuillerées à soupe d'une urine orangée, mêlée d'une notable proportion d'une matière muqueuse d'un blanc jaunâtre. Sur la partie moyenne de sa paroi postérieure existent quatre saillies ovalaires de 4 à 5 millimètres de diamètre, d'une couleur rouge uniforme, à surface lisse, bien unie. La muqueuse qui les recouvre paraît légèrement épaissie; le tissu cellulaire sous-muqueux est également épaissi d'une manière notable à leur niveau, il est blanchâtre et un peu infiltré d'une sérosité citrine. C'est d'ailleurs presque exclusivement à ce tissu que sont dues les saillies indiquées. Dans le reste de la paroi postérieure de la vessie, ainsi que sur une partie des parois latérales, se voient un grand nombre de *taches* rouges disséminées sur une muqueuse pâle et saine. Les unes, d'un rouge vermeil, sans saillie appréciable, sont constituées par l'injection sanguine d'un grand nombre de vaisseaux capillaires extrêmement fins; les autres taches, de forme irrégulière, de 5 à 6 millimètres de diamètre, d'un rouge uniforme, font un léger relief à la surface de la membrane muqueuse. Celle-ci paraît un peu épaissie à leur niveau, et le tissu cellulaire sous-jacent contient dans ses mailles une petite quantité de sérosité limpide, à peine citrine.

Sur la face antérieure de la vessie la membrane muqueuse est pâle, lisse, parfaitement saine.

Comme j'aurai bientôt l'occasion de revenir sur ce fait, je vais donner de suite l'observation suivante.

OBS. III. — *Affection typhoïde grave. Mort le 30e jour de la maladie, sans symptômes du côté de la vessie. — Eschares gangréneuses multiples de la muqueuse de cet organe, etc. — Gangrène superficielle des parois de la cavité utérine.*

Une fille de la campagne, domestique, âgée de 18 ans, d'une constitution excessivement forte, d'un embonpoint très-prononcé, bien réglée, n'ayant pas eu d'enfants, toujours bien portante, habite Neuilly depuis moins d'une année. A dater du 8 mars 1843, elle éprouve un peu de malaise par tout le corps, anorexie, soif, céphalalgie, léger dévoiement qui cesse bientôt. Le 18 mars, augmentation de tous les accidents, fièvre, chaleur élevée, sans frissons, céphalalgie plus intense, courbature plus prononcée. Les règles, qui sont à leur époque ordinaire, apparaissent pendant quelques heures, mais s'arrêtent bientôt. Le 20 mars, nécessité de suspendre son travail et de s'aliter. Le 24, elle entre dans la division de M. Louis à l'hôpital Beaujon, sans avoir fait aucun traitement.

Jusqu'au 6 avril, 30e jour de la maladie, où elle succomba, tous les symptômes les plus caractéristiques de l'affection typhoïde se prononcent et s'aggravent de plus en plus. Taches typhoïdes nombreuses sur le thorax et l'abdomen à dater du 26 mars; pas de pétéchies, une épistaxis peu abondante le 27, pas d'eschares. A dater de l'entrée, le pouls varie entre 108 et 120 pulsations, sauf les deux derniers jours, où l'on en compte 132. Phénomènes de bronchite très-prononcés. A dater du 28 mars, selles et urines involontaires. A aucune époque il n'y eut de difficulté pour uriner; ce fait est complétement hors de doute, car la malade fut examinée attentivement chaque jour sous ce rapport. (Eau de Sedlitz un ou deux verres chaque jour dès l'entrée; le 3 avril, sinapismes aux mollets, et deux larges vésicatoires à la partie interne des cuisses, lesquels, ayant été arrachés par la malade, n'ont fait que rougir la peau; le 4, saignée de 100 grammes.)

Ouverture du cadavre 32 heures après la mort. — Roideur cadavérique prononcée. — Deux *poumons* un peu engoués en arrière et inférieurement. — *Cœur* mou, flasque, plein de sang noir liquide. — *Estomac*, rien de particulier. — Une vingtaine de plaques elliptiques ulcérées dans les 50 derniers centimètres de l'*intestin grêle*. Elles ont de

5 à 20 millimètres d'étendue, sont jaunâtres, inégales, saillantes, caractères dus à une matière jaunâtre et rosée, friable, se séparant assez facilement de la tunique musculeuse. — *Ganglions* mésentériques correspondants aux ulcérations précédentes un peu volumineux, d'un rouge grisâtre, friables. Pas d'ulcérations dans le *gros intestin*.—Une ulcération pareille à celles de l'intestin grêle dans la partie moyenne de l'appendice cœcale. *Rate* rouge, médiocrement consistante; longueur, 15 centimètres.

Les deux *reins*, d'égal volume (14 centimètres de longueur), paraissent à l'état sain, à part une congestion sanguine assez prononcée. Les *calices*, les *bassinets*, les *uretères* des deux côtés, présentent une foule de petits points d'un rouge foncé, uniforme, formés par du sang épanché au-dessous de la membrane muqueuse, qui, à leur niveau comme dans leurs intervalles, n'offre pas d'altération appréciable.

La *vessie*, d'un très-petit volume, saine à l'extérieur n'a que 7 centimètres du col au sommet. Sa cavité ne contient, à la lettre, pas une goutte d'urine. Ses parois, qui sont en contact, sont recouvertes d'une couche d'un liquide épais, non filant, couleur chocolat, s'enlevant facilement par le lavage, et d'une odeur faible, qui n'est pas évidemment gangréneuse. Jusqu'à 1 centimètre de l'ouverture vésicale de l'urèthre, toute la paroi postérieure de l'organe et une partie de ses parois latérales offrent une surface un peu inégale, comme fongueuse. Les inégalités sont surtout constituées par douze éminences en forme de mamelons, arrondies ou ovalaires à leur base, et faisant une saillie qui varie entre 2 et 5 millimètres. La membrane muqueuse au niveau de cette surface est d'un rouge brun, avec des teintes grisâtres en certains points, en d'autres points elle offre un aspect ecchymotique. Ces diverses colorations, que l'on retrouve à la base des mamelons indiqués, se modifient en approchant de leur sommet et acquièrent une teinte légèrement cendrée. Au sommet de chacun de ces mamelons, sans exception, existe une véritable eschare gangréneuse, irrégulièrement arrondie ou ovalaire, et dont l'étendue varie entre 4 et 18 millimètres. Leurs limites sont d'ailleurs nettement établies d'avec la muqueuse voisine, par leur couleur d'un gris sale ou noirâtre, et par une dépression linéaire peu prononcée, mais bien distincte qui les entoure. Ces eschares, dont l'odeur gangréneuse est manifeste, occupent toute l'épaisseur de la membrane muqueuse; elles sont friables, s'enlèvent en pulpe par le râclage, et laissent voir alors

au-dessous d'elles le tissu cellulaire sous-muqueux, d'un rouge vif. Dans les intervalles de ces points mortifiés, la muqueuse, évidemment épaissie (1 millimètre), fournit des lambeaux qui ont à peine 4 millimètres d'étendue (1).

Partout où existent les lésions qui viennent d'être décrites, le tissu cellulaire sous-muqueux est notablement épaissi, blanchâtre, résistant, assez humide: c'est cet épaississement, inégalement prononcé suivant les points, qui détermine les saillies mamelonnées qui viennent d'être décrites. Quant à la couleur d'un rouge vif signalée au-dessous des eschares, elle ne s'étend que dans une profondeur à peine appréciable.

Sur la paroi antérieure de la vessie, la membrane muqueuse, d'un rose pâle, uniforme, est bien lisse et à peine soulévée çà et là par quelques faisceaux charnus formant de légers reliefs. Elle est excessivement mince, très-mobile sur le tissu sous-jacent, et fournit des lambeaux de 1 centimètre.

Autour du méat urinaire, la muqueuse offre une zone de près de 1 centimètre de largeur, où elle paraît bien saine, mais où une légère attention suffit pour faire apercevoir de nombreux follicules pressés les uns contre les autres, reconnaissables surtout à leur orifice central légèrement déprimé, et offrant une sorte de demi-transparence. L'un de ces follicules, du volume d'une tête d'épingle, faisant une saillie hémisphérique, est distendu par du mucus demi-concret que la pression fait sortir; à sa surface rampe un vaisseau injecté très-fin et flexueux; nulle part ailleurs, soit à l'œil nu, soit à la loupe, on ne peut découvrir d'autres follicules.

Le plan charnu est très-pâle, partout un peu hypertrophié; son épaisseur moyenne est de 3 millimètres. Nulle part on ne trouve de traces de pus, soit dans les veines, soit dans les parois de la vessie. L'urèthre est parfaitement sain.

L'utérus présente, sous tous les rapports, sans exception, les mêmes altérations que dans l'observation 1re.

(1) Chacun sait combien il est difficile d'enlever des lambeaux de la membrane muqueuse de la vessie sans entraîner en même temps du tissu cellulaire sous-jacent. Les résultats, on le conçoit, ne sont alors plus les mêmes. Je crois devoir prévenir que, dans l'observation actuelle, comme dans celles qui précèdent et suivent, lorsqu'il s'agit de lambeaux de cette membrane, je n'en ai donné les dimensions qu'après m'être assuré avec beaucoup de soin que la muqueuse seule en faisait partie.

Ainsi, il est positif qu'il n'y a pas eu de rétention d'urine, et qu'il n'y a eu aucun symptôme appréciable du côté de la vessie, malgré l'attention spéciale dont cet organe a été l'objet pendant tout le temps que la malade a été soumise à l'observation. Je dis qu'il n'y a pas eu de symptômes, à moins qu'on ne veuille considérer comme tel l'émission involontaire de l'urine, ce qui n'est pas admissible, par des raisons que chacun conçoit. Il n'est cependant pas impossible que l'on eût pu surprendre quelque indice de souffrance du côté de la vessie, si les symptômes, si graves d'ailleurs, de l'affection typhoïde, ne les eussent en quelque sorte masqués. En outre, si l'émission de l'urine n'eût pas été involontaire et qu'on eût pu la recueillir et l'examiner, peut-être eût-elle offert quelque altération. Je dis peut-être, car, les eschares ne s'étant pas encore détachées, il est fort possible que l'urine ait pu séjourner un certain temps dans la vessie sans s'y altérer. Quoi qu'il en soit, avec le fait tel qu'il a été observé, on ne peut former la plus légère conjecture sur l'époque où la vessie a commencé à devenir malade.

Je ne dirai rien ici des altérations anatomiques, parce que j'aurai l'occasion d'y revenir à propos de l'observation suivante. Signalons cependant la présence des follicules au voisinage du col de l'organe. Je l'ai dit, ils étaient très-apparents; l'un d'eux était même distendu par du mucus. Dans la majorité des cas, ces follicules sont cependant si peu manifestes, qu'on a été jusqu'à nier leur existence dans la muqueuse vésicale. Il est de fait qu'on ne les voit guère d'une manière aussi évidente sur des vessies parfaitement saines. Mon intention, d'ailleurs, n'est pas de faire ici un rapprochement qui serait par trop hasardé, entre les altérations des follicules de l'intestin dans l'affection typhoïde et le développement de ceux de la vessie. Je note seulement cette coïncidence dans le cas actuel, et voilà tout.

OBS. IV. — *Signes de convalescence au 35e jour d'une affection typhoïde grave. Rétention complète d'urine à dater du 28e jour. Plus tard, altérations graves de l'urine. Érysipèle de la face, prostration, délire, etc. Mort le 48e jour. Travail de cicatrisation des ulcérations des plaques elliptiques de l'iléon; destruction gangréneuse de toute la muqueuse de la vessie, etc.*

Une femme de chambre, d'une taille moyenne, brune, d'une constitution médiocrement forte, habituellement bien portante, habite Paris depuis six semaines. Le 9 janvier, elle est prise de céphalalgie, courbature générale, fièvre, toux légère, accidents qui, d'abord légers, prennent peu à peu une intensité plus grande. La malade entre à l'hôpital Beaujon, dans la division de M. Louis, le 28 janvier, 20e jour de la maladie. Pour tout traitement, elle avait pris, deux jours avant l'entrée, et pour combattre la constipation qui existait dès le début, une bouteille d'eau de Sedlitz, suivie de 8 selles liquides. Le 29 janvier, les accidents indiqués persistent, mais légers; pouls à 88, régulier, médiocrement plein, chaleur sèche peu élevée. Du 30 janvier au 7 février suivant, aggravation de tous les symptômes; la langue se sèche, devient brune, fendillée; météorisme de l'abdomen; 3 à 8 selles liquides involontaires dans les 24 heures; urines également involontaires, sans tumeur appréciable à l'hypogastre; stupeur; le pouls varie entre 116 et 124 pulsations; il est étroit et de plus irrégulier par intervalles. La peau est habituellement *sèche* et chaude. Du 31, quelques sudamina petits, transparents sur l'abdomen, devenant plus nombreux les jours suivants. 3 taches typhoïdes douteuses, mal caractérisées sur l'abdomen. Pas de pétéchies.

Pendant ce temps, on prescrit chaque jour solut. sirop gom. 2 pots, 1 ou 2 verres d'eau de Sedlitz; diète absolue.

Le 7 février, 29e jour de la maladie, à la prostration et à la stupeur, qui sont extrêmes, s'ajoutent encore un peu de délire par intervalles et des soubresauts dans les tendons. Bien plus, depuis la veille au soir, il y a rétention d'urine complète; la vessie forme une tumeur arrondie qui, dépassant le pubis remonte jusqu'à 2 travers de doigt de l'ombilic. La sonde est introduite sans difficulté, et donne issue à 1 litre $\frac{1}{2}$ d'urine limpide, à peine citrine, sans flocons, sans odeur spéciale. (Limonade vineuse, le reste *ut supra.*)

Le 12 février, amélioration légère dans les principaux symptômes et qui augmente rapidement jusqu'au 19 suivant, bien que le

pouls conserve une fréquence notable (116 à 120 pulsat.), la langue se nettoie peu à peu et finit par devenir parfaitement nette et humide; le météorisme disparaît. Le dévoiement est de moins en moins abondant; la figure devient meilleure; elle perd son expression de stupeur, et la malade, adressant spontanément la parole, dit se trouver beaucoup mieux. Pendant ce temps, la rétention d'urine, toujours complète, nécessite l'usage de la sonde deux ou trois fois par jour; et l'urine, dans les deux derniers jours, commence à présenter une odeur un peu forte, un aspect louche et trouble qu'elle n'avait pas auparavant. (Prescription à dater du 12 : eau magnésienne; pot. avec 12 gram. de sirop de pavot, et 6 decigrammes d'extr. sec de quinquina; ce dernier est supprimé le 18. 2 bouillons.) Le 19, le nez offre une tuméfaction légère avec rougeur à limites bien nettes. Ces symptômes disparaissent le 21, après s'être étendus un peu sur les deux joues, dans la largeur de 2 ou 3 centimètres. L'urine commence à diminuer un peu de quantité; l'aspect louche, l'odeur fétide, sont plus prononcés. L'urine ne s'écoule qu'incomplétement et comme en bavant, à moins qu'on n'exerce sur l'hypogastre une pression assez forte, qui ne paraît pas douloureuse. La vessie étant ainsi vidée, si, la sonde restant en place, on cesse de comprimer l'hypogastre, l'air extérieur, en quelque sorte aspiré, s'introduit aussitôt dans la vessie en produisant un certain bruit. On peut d'ailleurs reproduire à volonté ce phénomène, expulser l'air ou le faire rentrer suivant qu'on exerce ou non la compression indiquée. (Pot. avec extr. sec de quinquina 0,5; injection d'eau dans la vessie avec addition de poudre de charbon.)

Le 23 février, l'état général, qui, depuis deux jours, était un peu moins satisfaisant qu'auparavant, est encore aggravé. Figure morne et abattue, amaigrissement prononcé, langue de nouveau sèche et mal tirée. Un vomissement peu abondant de matières verdâtres et amères. Abdomen plat et même concave, indolent; pas de selles. Toux légère, voix un peu gutturale; pas de dyspnée, un peu de délire tranquille. Par le cathétérisme, qui présente les mêmes particularités que précédemment, on retire 300 grammes d'un liquide épais, brun, trouble, d'une odeur repoussante, évidemment gangréneuse. Moiteur générale, quelques rares sudamina transparents et petits sur le tronc; pas de pétéchies; pouls 130, étroit, irrégulier. Tous ces accidents augmentent jusqu'au 25 février, où la malade succomba à 3 heures du soir, sans avoir offert

de retour du dévoiement, sans difficulté notable dans la déglutition, et sans indices de suffocation.

Ouverture du cadavre, le 27 février, 42 heures après la mort, par une température humide à 10 degrés centigr.

Maigreur considérable. Rigidité médiocre. Rien qu'un peu de congestion sanguine dans le cerveau.

Infiltration purulente, d'un jaune verdâtre dans le tissu cellulaire situé en arrière du plan musculeux du pharynx, dans toute la hauteur de ce conduit. Rien de pareil dans le tissu cellulaire sous-muqueux du pharynx. Infiltration séro-purulente avec un peu de gonflement des replis arythéno-épiglottiques, sans obstacle notable au passage de l'air. Pas d'ulcérations du tube laryngo-bronchique.

Lobes inférieurs des deux poumons engoués; le gauche offre en outre, surtout près de sa surface, une foule de petits points jaunâtres dus à l'accumulation d'un peu de mucus puriforme dans des extrémités bronchiques dilatées; nulle part de tubercules.

Cœur à peine flasque, sain d'ailleurs, contenant du sang noir et liquide, et de plus un caillot jaunâtre, demi-transparent, non adhérent dans les cavités droites.

Couleur d'un rose grisâtre avec ramollissement de la muqueuse gastrique au grand cul-de-sac; 15 ulcérations se remarquent dans la partie inférieure de l'iléon, toutes situées à l'opposite du mésentère, de 30 à 45 millimètres d'étendue. Les huit ulcérations qui sont le plus voisines du cœcum ont leurs bords pâles, affaissés, et formant à peine un léger relief qui se continue en dédolant avec le fond de l'ulcération. Ce fond est en général lisse, d'une couleur ardoisée peu prononcée, et est constitué pour les quatre dernières ulcérations par une membrane mince, adhérente à la membrane musculeuse.—Glandes mésentériques médiocrement volumineuses, rougeâtres, friables, sans traces de pus.—La membrane muqueuse du gros intestin pâle, lisse, est partout d'une assez bonne consistance. Il contient une médiocre quantité de matières fécales presque solides, jaunâtres et verdâtres.

Foie un peu volumineux, un peu friable, avec une congestion sanguine médiocre; rate petite (8 centimètres de longueur), d'un rouge foncé à l'intérieur, ferme.

Les deux reins sont à l'état normal et médiocrement congestionnés. Uretères non examinés. La vessie est d'une capacité médiocre; la partie de sa face postérieure, qui est recouverte par le

péritoine, est unie à une anse de l'S iliaque du colon, au moyen d'adhérences extrêmement faibles et récentes. Sur les points des faces latérales de la vessie non recouverts par le péritoine, et sur sa paroi antérieure, le tissu cellulaire qui unit cet organe aux parois du bassin n'a plus sa souplesse ordinaire; légèrement induré, rougeâtre, friable, sans traces de suppuration, il s'oppose à ce que les parois de la vessie puissent se rapprocher et arriver au contact. La vessie contient 40 grammes d'un liquide trouble, brun, d'une odeur très-fétide, en tout semblable à celui que l'on retirait par la sonde dans les derniers jours. Vainement cherche-t-on des vestiges de membrane muqueuse; partout elle est complétement détruite, et ne laisse comme traces de son existence que quelques rares filaments extrêmement déliés, flottant çà et là lorsqu'on examine la pièce sous l'eau. La surface interne de l'organe, qui est constituée partout par le tissu cellulaire sous-muqueux altéré, présente une coloration brunâtre, plus ou moins prononcée suivant les points, et mélangée de teintes grisâtres et ardoisées. Cette surface, loin d'être lisse et unie, offre au contraire une foule de mamelons plus développés en arrière sur la paroi postérieure que partout ailleurs. D'ailleurs, ce tissu cellulaire est partout hypertrophié. Blanchâtre dans son intérieur, assez dense et résistant, il offre en arrière une épaisseur moyenne de 2 millimètres dans l'intervalle des mamelons indiqués, tandis que cette épaisseur n'est que de 1 millimètre en avant. Quant au plan charnu, il offre un développement assez notable de ses vaisseaux : extrêmement mince au sommet de la vessie, il est plus épais en avant (2 millim.), et surtout au niveau du trigone (5 millim. d'épaisseur).

L'urèthre est sain; sa muqueuse, un peu violacée, sans traces d'épaississement ni de friabilité, se termine brusquement à son entrée dans la vessie par un bord légèrement décollé, non épaissi, et finement dentelé.

L'utérus a son volume et sa forme normale; sa cavité n'a pas été examinée.

L'intérêt que présente cette observation, la plus remarquable sous tous les rapports de celles contenues dans ce mémoire, motive suffisamment l'extension que je lui ai donnée. Dans les faits qui précèdent celui-ci, nous avons vu les symptômes du côté de la vessie ou bien manquer complétement, ou bien être si légers, qu'ils ont passé inaperçus, de telle

sorte qu'alors le diagnostic n'était pas possible. Il n'en est pas de même dans le fait qu'on vient de lire. En effet, la rétention d'urine, l'aspect trouble de ce liquide, sa couleur brunâtre, et bien plus encore son odeur fétide, gangréneuse, caractères qui ont été portés à un si haut degré, ne permettaient pas de méconnaître l'altération grave dont la vessie était le siége. De plus, il n'est pas douteux que le moment de leur apparition ne fût aussi celui où les escharres gangréneuses commencèrent à se détacher. Mais pour ce qui est de savoir à quelle époque la vessie a commencé à devenir malade, c'est là ce qu'il est impossible de préciser, et l'on ne peut faire à ce sujet que des conjectures plus ou moins probables.

Parmi les symptômes qu'a présentés cette malade, il en est un sur lequel je vais m'arrêter un instant. Il s'agit de l'aspiration de l'air par la sonde aussitôt qu'on suspendait la compression sur l'hypogastre, nécessaire à l'expulsion complète de l'urine. Tout d'abord je soupçonnai quelque adhérence de la vessie, qui s'opposerait au rapprochement de ses parois; et cette prévision fut pleinement vérifiée par l'autopsie, qui démontra l'existence d'une sorte d'induration, d'un défaut de laxité du tissu cellulaire qui unit les parois de la vessie aux points correspondants du bassin (1).

(1) Ici l'ouverture du cadavre explique suffisamment le phénomène en question, mais les choses ne se passent pas toujours ainsi : un aliéné paralytique, âgé de 32 ans, dans le dernier degré du marasme, ayant l'abdomen fortement rétracté, concave, succomba dans le courant du mois de septembre 1842, dans la division de M. Leuret, à Bicêtre. Une rétention complète d'urine survient 15 jours avant la mort et persiste dès lors. Chez lui aussi l'air était aspiré dans la vessie au travers de la sonde, aussitôt que l'urine étant évacuée, on cessait de comprimer l'hypogastre. Comme pour le cas précédent, on soupçonna quelque adhérence de la vessie; mais à l'ouverture du cadavre, non-seulement on ne trouva rien

Quelle part l'altération de la vessie a-t-elle eue sur la terminaison funeste de la maladie? c'est là une question qu'il est assez difficile de résoudre au premier abord, en raison des nombreux symptômes qui existaient chez cette malade. Cependant, en y regardant avec attention, peut-être nous sera-t-il possible d'arriver à un résultat sinon certain, du moins infiniment probable. On se rappelle qu'au 35e jour de la maladie, les symptômes jusqu'alors si graves de l'affection typhoïde, au point que tout faisait craindre une mort prochaine, commencèrent à perdre de leur gravité. L'amélioration qui augmente pendant les 10 ou 11 jours suivants fait espérer une heureuse terminaison, lorsqu'au bout de ce temps, à partir du 45e jour, la prostration, le délire, etc., apparaissent de nouveau et sont suivis de la mort. Or, ces derniers accidents ne peuvent être considérés comme l'effet d'une rechute de l'affection typhoïde, par la raison que le météorisme de l'abdomen, le dévoiement, n'ont pas reparu alors, et qu'à l'autopsie on trouve non-seulement des matières fécales presque solides dans le gros intestin, mais encore un travail de cicatrisation des ulcérations de l'iléon, déjà avancé dans plusieurs d'entre elles. Ainsi, d'après cette manière de voir, et il me paraît difficile d'envisager les choses sous un autre point de vue, la malade n'aurait pas succombé à l'affec-

---

de pareil, mais encore cet organe n'offrait dans ses parois, non plus que dans le tissu cellulaire ambiant, aucune altération appréciable. Le plan charnu était pâle et très-mince. Il est à peu près certain que l'aspiration de l'air extérieur dans la vessie était due à la paroi abdominale. La concavité qu'offrait cette paroi par l'effet de l'amaigrissement était encore augmentée par la pression que l'on exerçait sur l'hypogastre. Or, aussitôt qu'elle se contractait, que par conséquent sa concavité tendait à diminuer ou à disparaître, il en résultait en même temps une tendance à faire le vide dans l'abdomen; c'est dans ce moment que l'air se précipitait dans la vessie au travers de la sonde restée en place.

tion typhoïde, mais aux complications. Et les derniers accidents, ceux qui ont précédé la mort, survenus un ou deux jours après que l'urine a commencé à s'altérer, ne doivent-ils pas être considérés comme le résultat de la destruction gangréneuse de la muqueuse vésicale, dont au reste l'altération de l'urine n'était que le symptôme? Pour ce qui est des autres complications survenues dans les derniers jours, leur influence est au moins douteuse. En effet, l'érysipèle de la face a été tout à fait éphémère, et n'a duré que deux jours; quant à la suppuration de la paroi postérieure du pharynx et à l'infiltration séro-purulente des replis arythéno-épiglottiques, ces complications, bien que plus graves que la précédente, n'ayant été accompagnées ni de dysphagie ni d'accès de suffocation, on ne peut admettre raisonnablement qu'elles aient hâté la mort, au moins d'une façon appréciable. En définitive, je ne crois pas exagérer l'importance du rôle que j'attribue à la gangrène de la membrane muqueuse vésicale dans le cas actuel : survenant chez un sujet débilité par une maladie aussi grave, elle a dû agir d'une manière funeste avec bien plus de puissance. Et même, en supposant qu'une altération pareille se développe chez un sujet d'ailleurs bien portant, est-il croyable qu'elle soit compatible avec la vie, et que la guérison soit possible?

Quelques mots maintenant sur les altérations de la vessie chez cette malade. Lorsque je les compare avec celles qui ont été rencontrées dans le même organe chez les sujets des observations 2 et 3, je ne puis m'empêcher de croire que, malgré l'aspect différent qu'elles offrent au premier coup d'œil, elles ne seront en définitive que la même lésion, mais à divers degrés de développement. Que voyons-nous, en effet? d'abord (observ. 2) des mamelons formés par l'hypertrophie inégale du tissu cellulaire sous-muqueux, et recouverts par une membrane muqueuse rouge et légèrement épaissie. Plus loin (obs. 3), sur des mamelons pareils, à leur sommet, existent

des eschares gangréneuses, limitées à l'épaisseur de la membrane muqueuse. Celle-ci, dans le voisinage de ces eschares, offre déjà une teinte d'un brun cendré, indice non douteux que bientôt la gangrène, loin de s'arrêter, s'étendra davantage encore. Enfin, dans l'observation 4, celle qu'on vient de lire, la membrane muqueuse est détruite en totalité, mais le tissu sous-muqueux qui forme alors la surface interne de la vessie est épaissi, et offre de plus, par suite de l'hypertrophie inégale dont il est le siége, une foule de mamelons semblables à ceux qui soulevaient la membrane muqueuse dans les deux cas précédents. Remarquons d'ailleurs que, dans ces derniers cas, les altérations, encore peu avancées, siégent exclusivement sur la paroi postérieure de la vessie et sur une partie de ses parois latérales. Dans l'observation 4, la membrane muqueuse est détruite partout à la vérité, mais ce qui porterait à croire que, comme dans les deux cas précédents, l'affection a eu le même point de départ, c'est que là, dans la paroi postérieure, le tissu cellulaire sous-muqueux est plus épais, et que les mamelons y sont aussi plus prononcés que partout ailleurs.

OBS. V. — *Rétention complète et altération légère de l'urine, 4 jours avant la mort, qui survient au 14e jour d'une affection typhoïde grave. — Plaque gangréneuse de la muqueuse vésicale et du tissu cellulaire sous-jacent; taches ecchymotiques, etc.*

Une fille de 21 ans, cuisinière, à Paris depuis deux ans, toujours bien portante, brune, d'une forte constitution, d'un embonpoint prononcé, toujours bien menstruée, a eu ses règles pour la dernière fois et comme à l'ordinaire cinq jours avant le début de la maladie actuelle. Celle-ci débuta le 2 mars 1843, par des frissons suivis de chaleur, malaise, lassitude générale, céphalalgie frontale, soif, inappétence, bourdonnement d'oreilles. Le 4 mars, aux symptômes précédents s'ajoutent quelques coliques, du dévoiement; faiblesse croissante, nécessité de garder le lit. (Saignée copieuse du bras sans amélioration.) Entrée le 7 mars à l'hôpital Beaujon, division de M. Louis.

Le 8 mars, tous les symptômes précédents persistent, de plus on constate dans la poitrine un râle sibilant universel et peu intense; léger météorisme de l'abdomen ; émission facile de l'urine, sans douleur ; chaleur sèche; pouls 112, régulier. (Limon. 2 ver. Sedlitz ; diète absolue.)

Jusqu'au 16 mars, où la malade succomba, la plupart des symptômes persistent en s'aggravant; la stupeur se prononce de plus en plus, interrompue dans les quatre derniers jours par quelques intervalles de délire; la langue devient brune, sèche, dure, fendillée; le météorisme augmente; les selles, assez peu nombreuses (3 à 4 par 24 heures), sont involontaires; chaleur sèche de la peau; pouls entre 120 et 128 pulsations. Les taches typhoïdes, au nombre de 2 le 9 mars, sont au nombre de plus de 50 deux jours plus tard; on en trouve non-seulement sur le tronc, mais encore sur les cuisses et aux membres supérieurs, jusque sur les poignets; pas de pétéchies, quelques rares sudamina, petits, transparents. En outre, le 12 mars on constate une rétention complète d'urine qui persista jusqu'à la mort. On introduisit la sonde au moins deux fois par jour: elle pénètre sans obstacle, sans que la malade manifeste aucune douleur soit en paroles, soit par l'expression de sa physionomie. Une fois introduite, l'urine jaillissait aussitôt, et s'écoulait jusqu'à la dernière goutte, sans qu'il fût nécessaire de comprimer l'hypogastre pour l'expulser. D'abord limpide, citrine, sans odeur particulière, l'urine offrit dans les deux derniers jours une odeur un peu fétide, un œil trouble, qu'elle n'avait pas auparavant.

Nécropsie 48 heures après la mort. — Roideur cadavérique médiocre; embonpoint encore prononcé; légère teinte verdâtre sur l'abdomen. — Rougeur uniforme, sans autre altération de la membrane muqueuse, de la trachée et des grosses bronches. — Engouement considérable des lobes inférieurs des deux poumons. — Cœur flasque, sain d'ailleurs, rempli de sang noir, liquide ou coagulé. — Ramollissement avec coloration rosée de la muqueuse gastrique, au grand cul-de-sac; ailleurs elle est rosée, légèrement épaissie, et s'enlève par lambeaux qui ne dépassent pas 1 centimètre de longueur. — Dans l'iléon, nombreuses plaques de Peyer rouges, ramollies, plusieurs sont ulcérées; de plus, follicules isolés, nombreux, saillants, la plupart ulcérés près du cœcum. Dans ce dernier, 13 ulcérations arrondies, de 4 à 5 millimètres d'étendue, dont le fond est constitué par une matière molle, inégale, un peu

saillante, jaunâtre et rosée. — Ganglions mésentériques volumineux, rouges, friables. — Rate lie de vin, assez ferme, longueur 12 centimètres. — Les deux reins sains, médiocrement congestionnés. — Vessie d'un petit volume, ne contenant pas d'urine; sa muqueuse est recouverte d'une couche d'un liquide épais, nullement filant, couleur chocolat, et s'enlevant facilement par le lavage. A 2 centimètres en dehors et au-dessus de l'embouchure de l'uretère droit, se voit une surface assez régulièrement arrondie, de 3 centimètres de diamètre, à limites assez nettes, faisant une saillie très-légère au-dessus de la muqueuse voisine, et dont la couleur, d'un brun foncé, uniforme, offre une teinte légèrement grisâtre par intervalles. Cette surface est bien lisse; la muqueuse à son niveau, examinée avec beaucoup de soin, ne paraît pas épaissie, et s'enlève par lambeaux de 4 millimètres au plus de longueur, lesquels se continuent avec la muqueuse environnante. Au niveau de l'altération, le tissu cellulaire sous-muqueux est un peu épaissi, peu résistant, brunâtre, et infiltré d'un liquide séreux de même couleur. L'odeur gangréneuse légère qu'offrait la surface altérée devient encore plus manifeste après que le tissu sous-muqueux a été mis à nu. Sur le reste de la paroi postérieure de la vessie, sont irrégulièrement disséminées une vingtaine de petites taches arrondies ou ovalaires de 1 à 3 millimètres de diamètre, très-légèrement saillantes, lisses, d'un rouge uniforme, constituées par de petits dépôts de sang dans le tissu cellulaire sous-muqueux. Dans leur intervalle, ainsi qu'à la paroi antérieure de l'organe, la membrane muqueuse, d'un rose pâle, mélangé de teintes légèrement grisâtres, sans traces d'ulcérations, sans follicules apparents, est extrêmement mince, transparente, et s'enlève par lambeaux de 8 millimètres de longueur. Quelques rares faisceaux charnus la soulèvent çà et là, en formant de légers reliefs. Nulle part de vaisseaux apparents. Les autres tuniques de la vessie sont à l'état sain, à part un peu d'hypertrophie du plan charnu, qui atteint une épaisseur de 3 millimètres. — L'urèthre est parfaitement sain; l'utérus, d'un petit volume, offre en tout point les altérations décrites chez les sujets des observations 1 et 3 de ce travail, c'est-à-dire mucus brunâtre et fétide dans sa cavité; ramollissement et couleur noirâtre des parois dans l'épaisseur de 2 à 3 millimètres. La seule différence, c'est que le museau de tanche, sain d'ailleurs, est coupé obliquement aux dépens de la lèvre postérieure.

Ici encore nous trouvons la membrane muqueuse de la vessie

atteinte de gangrène, mais dans un point limité. La lésion se présente d'ailleurs sous un aspect bien différent de ce que nous avons observé dans les faits précédents. Le tissu cellulaire sous-muqueux qui, dans ces derniers, était blanchâtre, résistant, hypertrophié, offre ici une couleur brune, un défaut notable de cohésion, et un épaississement léger, paraissant dû à l'infiltration dans ses mailles d'une sérosité brune et fétide. Ces différences que je signale indiquent, à n'en pas douter, que le travail pathologique a procédé d'une façon différente.

Ce que j'ai dit à propos des autres faits sur l'impossibilité de fixer le début de la lésion, même d'une manière approximative, s'applique exactement ici. L'époque où la rétention d'urine est survenue ne peut servir beaucoup pour résoudre la question; car nous avons vu la rétention d'urine manquer trop souvent dans des cas plus graves, pour que, de sa présence dans le cas actuel, on puisse tirer quelque induction un peu certaine. Cependant, il faut se garder de trop déprécier la valeur de ce symptôme; car des trente sujets dont j'ai recueilli les observations, et dont il a été question au commencement de ce travail, quatre seulement l'ont présenté. Chez tous la vessie était malade.

Jusqu'ici, chez les divers sujets dont j'ai rapporté l'histoire, nous n'avons trouvé, dans les altérations d'ailleurs assez diverses qu'a présentées la vessie, aucun travail de réparation, rien qui indique un retour vers l'état normal.

Le fait suivant, que je rapporterai brièvement, va nous en offrir un exemple.

Obs. VI. — Une domestique, âgée de 26 ans, brune, d'une constitution peu forte, entre le 18 mars dans la division de M. Louis, au 15e jour d'une affection typhoïde grave. Du 30e au 40e jour, la convalescence semblait vouloir s'établir; l'intelligence était meilleure; la langue, sèche jusqu'alors, devint humide; léger appétit; diminution graduelle, puis enfin disparition complète du météorisme de l'abdomen. A la vérité, il restait une grande faiblesse, un

peu de chaleur et d'accélération du pouls, et un léger dévoiement; mais à dater du 40e jour de la maladie, apparition de douleurs, d'abord vagues et peu intenses dans l'abdomen, lesquelles, au bout de quelques jours, se localisèrent dans le flanc droit, en acquérant une intensité assez grande, surtout à la plus légère pression; frissons irréguliers par intervalles; chaleur sèche de la peau, accélération permanente du pouls, qui varie entre 120 et 130 pulsations; 1 ou 2 selles liquides, peu abondantes, chaque jour. Enfin, la malade succombe au 75e jour de la maladie, dans un état de maigreur et d'épuisement extrêmes.

A aucune époque de son séjour à l'hôpital, on n'a observé de rétention d'urine ni de douleurs du côté de la vessie, malgré l'attention spéciale avec laquelle les fonctions de cet organe ont été examinées.

Les principales altérations trouvées à l'autopsie furent les suivantes :

Rien de notable dans les viscères de la tête et de la poitrine; pas de traces de péritonite. Dans le tiers inférieur environ de l'intestin grêle, existent une trentaine d'ulcérations, ou, pour mieux dire, de cicatrices, les unes plus considérables, ovalaires, situées à l'opposite du mésentère, les autres plus petites, irrégulièrement disséminées; coloration ardoisée ou bleuâtre, bords affaissés, fond lisse, un peu déprimé, constitué par une pellicule assez adhérente au tissu sous-jacent, tels sont leurs principaux caractères. — Ganglions mésentériques peu volumineux; quelques-uns sont noirâtres, friables; aucun n'est suppuré.

On trouve dans l'excavation du flanc droit, en dehors du péritoine, en arrière du colon ascendant et du rein droit, un vaste foyer purulent, s'étendant, d'une part, du rebord supérieur de l'os iliaque aux attaches du diaphragme, et d'une autre part, de la face latérale de la colonne lombaire jusqu'au delà du bord externe du muscle carré des lombes. Ce foyer, qui ne communique avec aucun des organes voisins, est rempli par un pus d'un jaune grisâtre, fétide, au milieu duquel nagent des flocons formés par des débris de tissu cellulaire mortifié.

Les deux reins, les bassinets, les uretères, sont parfaitement sains sous tous les rapports. — La vessie, d'une capacité médiocre, à parois minces, saine à l'extérieur, contient un verre d'urine orangée, limpide, sans caractère particulier. Sa surface interne, lisse et pâle en avant et sur les côtés, présente sur la face posté-

rieure 5 taches irrégulièrement arrondies, de 1 à 2 centimètres de diamètre; quatre d'entre elles ont une couleur ardoisée, légère, une surface lisse, unie, ni saillante ni déprimée, formée évidemment par la membrane muqueuse. La 5e est située un peu au-dessus de l'embouchure des uretères. Elle ressemble aux précédentes par la couleur et l'étendue, mais sa surface est légèrement déprimée, et constituée par une membrane qui se continue sans ligne de démarcation avec la muqueuse voisine; mais sa mobilité sur les tissus sous-jacents est bien moins prononcée, et en l'examinant avec quelque attention, elle offre un aspect rayonné des plus manifestes.

L'urèthre, le vagin, l'utérus sont à l'état sain.

La description des lésions de la vessie est loin d'être aussi complète qu'on pourrait le désirer. Cependant, sans trop se risquer, il est permis de croire que, au niveau des quatre taches d'abord décrites, la membrane muqueuse n'a pas été détruite, et que ces taches ne sont autre chose que les vestiges de taches ecchymotiques formées par l'infiltration d'une certaine quantité de sang dans le tissu cellulaire sous-muqueux. Quant à celle qui a été décrite en dernier lieu, le peu de mobilité et la dépression de la membrane qui la recouvre, et plus encore son aspect rayonné, n'indiquent-ils pas une véritable cicatrice; et n'est-il pas infiniment probable que cette cicatrice a succédé à une gangrène limitée de la membrane muqueuse de la vessie ? Cette manière de voir me paraît d'autant plus naturelle que, dans plusieurs des faits dont j'ai donné l'histoire, nous avons déjà vu coïncider ces deux ordres d'altérations, l'ecchymose et la gangrène.

Obs. VII. — Il s'agit d'un garçon maçon, âgé de 17 ans, d'une faible constitution, mort dans le délire au 16e jour d'une affection typhoïde grave, après avoir offert pendant les 7 derniers jours une rétention d'urine, sans altération de ce liquide. A l'autopsie, à part les ulcérations des plaques elliptiques de l'iléon, on trouva dans la vessie, dont la capacité était médiocre, des taches ecchymotiques de 1 à 2 centimètres d'étendue, siégeant sur la paroi postérieure de l'organe, et constituées par du sang infiltré dans le

tissu cellulaire sous-muqueux. En outre, à 2 centimètres de l'ouverture vésicale de l'urèthre, un peu à gauche de la ligne médiane, il y avait une saillie blanchâtre, hémisphérique, de 1 centimètre de diamètre, contenant un pus d'un blanc jaunâtre, réuni en foyer dans le tissu cellulaire sous-muqueux. L'urèthre était parfaitement sain.

Ici s'arrête la série des faits avec autopsie que j'ai recueillis. Je vais maintenant présenter une dernière observation, qui a trait à une malade, la seule, parmi celles qui ont guéri, qui ait offert quelque trouble dans les fonctions des voies urinaires.

Obs. VIII. — *Affection typhoïde grave, terminée par la guérison. Rétention et altération de l'urine du* 21e *au* 26e *jour. Emploi du nitrate d'argent en injections, etc.*

Une femme mariée, âgée de 32 ans, couturière, taille peu élevée, cheveux châtains, embonpoint médiocre, habituellement bien portante, bien réglée, mère de deux enfants, habite Neuilly depuis trois ans. Elle entre le 1er mai à l'hôpital Beaujon, division de M. Louis, au 16e jour d'une affection typhoïde grave.—État actuel, le 2 mai : Prostration profonde; face colorée; loquacité et propos incohérents par intervalles; réponses le plus souvent incomplètes. Céphalalgie; ouïe légèrement dure; lèvres croûteuses, langue sèche, brune, mal tirée; soif vive. Abdomen un peu météorisé; deux taches typhoïdes douteuses à sa surface. Urine et selles liquides involontaires; toux assez fréquente; râle sibilant universel; chaleur peu élevée; pouls 128, faible, étroit, régulier. (Limonade, 2 pots; 1 verre Sedlitz; diète absolue.)

3 et 4 mai. L'affaissement est plus prononcé, tous les autres symptômes persistent. (Même prescription; de plus, chaque jour, potion tonique avec 0,1 d'extr. sec de quinquina.)

Les 5, 6 et 7 mai, la figure devient meilleure, l'affaissement moindre; langue encore encroûtée, mais légèrement humide; le délire a cédé. Chaleur médiocre, pouls 104 à 108, régulier; chaque jour 2 à 3 selles liquides involontaires. En outre, le 7 au matin, on constate à l'hypogastre une rénitence arrondie qui n'existait pas la veille au soir. La sonde, introduite avec facilité, donne issue à 1 litre environ d'urine orangée transparente, sans odeur spéciale. Elle ne s'écoule qu'en bavant, à moins d'exercer une pression soutenue et d'ailleurs indolente sur l'hypogastre. Avant que la

totalité de l'urine soit écoulée, la sonde, promenée dans la vessie de manière à explorer toute sa surface interne, ne détermine aucune souffrance.

8 mai. L'état général continue à s'améliorer; langue humide, appétit; 2 selles liquides; pouls à 96, régulier; pas de chaleur. La rétention d'urine persiste, la malade est sondée 3 fois par jour. L'urine est trouble, sans dépôt, d'une odeur forte, fétide. (Prescription comme précédemment; de plus, 1 bouillon coupé.)

9 mai. Aucun changement, sauf que l'odeur fétide et l'aspect louche de l'urine sont encore plus prononcés que la veille. (Limon.; eau de Seltz; pot. gom. avec extr. sec de quinquina, 0,1; injecter 3 fois le jour dans la vessie de l'eau avec addition de nitrate d'argent, 0,4 par litre; 2 bouillons.)

10 mai. Attitude et figure naturelles, mouvements faciles dans le lit, aucune souffrance, réponses nettes, sentiment d'amélioration; langue humide, un peu jaunâtre; appétit vif, abdomen indolent, peu volumineux; une selle demi-liquide, non involontaire; pouls à 90, régulier, aucune chaleur. La rétention d'urine est toujours complète; mais, depuis hier, la vessie a recouvré sa contractilité, et actuellement l'urine s'écoule en totalité, sans qu'il soit nécessaire de comprimer l'hypogastre. L'urine est médiocrement abondante, encore un peu louche, moins fétide que précédemment. (Même prescription, de plus, 1 potage.)

12, 13, 14, 15 mai. La convalescence a marché avec rapidité, et pendant tout ce temps la malade a pu uriner sans le secours de la sonde, et dès lors les injections ont été suspendues; mais lorsque l'émission de l'urine tire à sa fin, elle éprouve chaque fois un picotement très-vif qui vient correspondre immédiatement au-dessus du mont de Vénus, un peu du côté droit. Cette douleur cesse aussitôt que la dernière goutte d'urine a été expulsée. (Limon., potion tonique, 2 potag., tartine et confitures.)

Le 16 mai au matin. La malade n'a pu uriner seule : on retire par la sonde 300 grammes d'urine encore légèrement trouble et fétide, mais à un degré moins prononcé que précédemment. En explorant de nouveau la surface interne de la vessie, on ne détermine aucune douleur, sauf dans un point, sur la paroi postérieure de l'organe et en poussant la sonde à une certaine profondeur. Le soir, la malade peut uriner seule. A dater de cette époque, la rétention d'urine ne s'est pas reproduite; la douleur qui se manifestait à la fin de l'émission de l'urine a persisté encore pendant

plusieurs jours, en s'affaiblissant, et la convalescence de l'affection typhoïde a continué de marcher avec une grande rapidité.

Laissant de côté ce qui concerne l'affection typhoïde, si remarquable d'ailleurs par la manière franche et rapide dont la convalescence s'est établie, occupons-nous seulement des troubles survenus du côté des voies urinaires. La paralysie de la vessie, et, par suite, la rétention de l'urine, les caractères de ce liquide, qui a perdu sa transparence, est devenu louche et fétide, sont autant de symptômes qui, à eux seuls, permettraient de supposer l'existence d'une altération plus ou moins grave de la vessie. Cette manière de voir est encore confirmée par l'existence de la douleur que déterminait le contact de la sonde sur la paroi postérieure de l'organe; car notons que c'est dans ce point, sur cette paroi postérieure, que nous avons vu les altérations avoir leur siége dans les faits suivis d'autopsie dont j'ai déjà donné l'histoire. Je n'ai pas besoin d'ajouter que l'affection de la vessie étant admise, vu la nature des symptômes, c'est à une affection gangréneuse limitée de sa membrane muqueuse que nous avons affaire plutôt qu'à de simples taches ecchymotiques.

En définitive, ce fait offre quelque intérêt sous le point de vue pratique, en raison des modifications heureuses qui ont coïncidé avec l'emploi du nitrate d'argent en injections. Je dis qu'il y a coïncidence, car conclure à l'efficacité d'un agent thérapeutique d'après un seul fait, ce serait procéder d'une manière peu rigoureuse, peu logique. Tout ce que l'on peut dire, c'est que le nitrate d'argent a eu une action probable, mais non réellement démontrée.

Dans les remarques, en général peu étendues, que j'ai présentées à la suite de chaque fait, il n'a pas été question des causes: je me suis abstenu à dessein d'en parler jusqu'ici, afin d'éviter des répétitions. Je vais donc m'en occuper actuellement, et passer rapidement en revue les principales condi-

tions qu'offraient les malades, afin de voir si l'on ne pourra pas trouver quelque part la cause qui a présidé au développement des altérations qui font l'objet spécial de ce mémoire.

En premier lieu, l'âge des sujets, qui est réparti entre 17 et 32 ans, leur bon état de santé au moment de l'invasion de l'affection typhoïde, leur constitution, dont la vigueur est remarquable chez quatre d'entre eux, sont autant de conditions qui, loin d'être insolites, se retrouvent assez communément chez la plupart des sujets atteints d'affection typhoïde, et qui n'expliquent en aucune façon l'existence des altérations de la vessie. On ne peut rien conclure non plus, par rapport au sexe, du nombre plus considérable de femmes, puisque, ainsi que je l'ai déjà dit, les lits de femmes sont en nombre plus que double des lits d'hommes dans la division où ces faits ont été recueillis.

Les taches ecchymotiques et la gangrène de la muqueuse vésicale ne peuvent être considérées comme l'expression d'une disposition générale, agissant en même temps sur les autres organes : car, d'une part, pour ce qui regarde les ecchymoses, nous n'en retrouvons pas ailleurs la plus légère trace, les bassinets et les uretères exceptés, soit dans les autres surfaces muqueuses, soit sur la peau, non plus que dans l'épaisseur des autres organes, quels qu'ils soient. D'une autre part, pour ce qui est relatif à la gangrène, tout est également négatif, et les eschares gangréneuses du sacrum et du trochanter, d'ailleurs si fréquentes dans le cours de l'affection typhoïde, n'ont apparu que chez deux des sujets ; elles étaient superficielles, de 3 à 4 centimètres d'étendue, siégeaient au sacrum, n'étaient pas encore détachées au moment de la mort, et, vu ces circonstances, ne peuvent être considérées comme ayant un rapport quelconque de causalité avec les lésions de la vessie.

Relativement aux faits où la gangrène a été manifeste, on pouvait supposer qu'une inflammation quelconque de la vessie, préexistant à l'affection typhoïde, ou développée pendant

son cours, s'était terminée par mortification; supposition d'autant plus plausible, que dans la même affection, en vertu d'une disposition spéciale, il n'est pas rare de voir les plaies, même les plus superficielles, les vésicatoires, par exemple, se recouvrir d'une eschare gangréneuse. Mais, sans compter qu'autour des lésions de la vessie on ne retrouve pas de traces d'un travail inflammatoire bien évident, l'examen attentif des autres organes génito-urinaires ne fait retrouver aucun vestige d'inflammation. Enfin, les vésicatoires, que l'on aurait pu accuser d'avoir agi sur la vessie, en raison de l'action spéciale des cantharides, n'ont été employés que chez deux sujets : chez l'un, deux jours avant la mort, chez l'autre malade, arrachés une ou deux heures après l'application, il n'en était résulté qu'une simple rubéfaction de la peau, sans soulèvement de l'épiderme.

Je ne puis croire que la rétention d'urine ait eu quelque action comme cause des altérations de la vessie; car notons tout d'abord, et cela est important, qu'elle n'a existé que dans la moitié des cas; et dans ceux où elle a existé, elle n'eût pu agir qu'en distendant outre mesure la vessie, ce qui n'a pas eu lieu, car toujours la rétention de l'urine a été constatée avant que cette distension fût considérable.

Les recherches étiologiques qui précèdent ne m'ayant conduit qu'à des résultats négatifs, j'ai dû chercher ailleurs. Or, prenant en considération le grand nombre, pour le service où j'observais, des sujets atteints d'affection typhoïde à l'époque où ces faits ont été recueillis; réfléchissant à la fréquence, relativement considérable, à la gravité des altérations de la vessie chez les sujets qui ont succombé, mises en regard de leur extrême rareté et de leur peu d'importance dans les faits contenus dans les auteurs, j'en suis venu à me demander si la cause des lésions que j'ai décrites ne devait pas être recherchée dans le caractère épidémique qu'a revêtu, dans ces derniers temps, l'affection typhoïde. Cette supposition est d'autant plus vraisemblable que, lorsqu'une maladie sporadi-

que revêt le caractère épidémique, non-seulement le nombre des sujets qui en sont atteints est plus considérable, mais, de plus, l'on voit souvent éclore alors, du côté de divers organes, des symptômes et des lésions que l'on n'observait pas auparavant, symptômes et lésions qui, se répétant avec une grande fréquence, impriment un cachet tout particulier à la physionomie de la maladie.

Deux mots, en terminant, sur l'état de l'utérus.

Cet organe ayant été examiné avec soin chez neuf des dix femmes qui ont succombé à l'affection typhoïde, a été trouvé malade 3 fois seulement, et toujours chez des femmes dont la vessie était en même temps altérée (obs. 1, 3, 5).

Dans ces 3 cas, l'utérus, tout en conservant sa forme et son volume ordinaires, contenait dans sa cavité un mucus brunâtre, fétide, se confondant en quelque sorte avec les couches les plus superficielles de ses parois, qui étaient aussi d'un brun noirâtre, ramollies, pulpeuses, et cela dans l'épaisseur de 2 à 3 millimètres. Autour de ces lésions, non plus que dans le vagin, on ne trouvait aucun vestige d'un travail inflammatoire quelconque. Je croirais volontiers que ces altérations, que l'on ne peut considérer autrement que comme de nature gangréneuse, qui ont toujours coïncidé avec des altérations plus ou moins graves de la vessie, ont avec ces dernières un rapport commun de causalité; de telle sorte que les mêmes conclusions que j'ai émises sur l'influence de l'épidémie comme cause des lésions de la vessie, s'appliquent également, et en tout point, à celles de l'utérus.

(1) Du 1er juin jusqu'à ce jour (7 septembre), 3 sujets ont succombé à l'affection typhoïde : leur vessie était parfaitement saine. Chez eux, comme chez 13 autres malades sortis guéris, il n'y eut pas de rétention d'urine. Ces résultats ont coïncidé avec la disparition du caractère épidémique qu'affectait auparavant l'affection typhoïde; ils appuient l'opinion émise plus haut, que les lésions de la vessie, décrites dans ce travail, étaient liées à cette forme épidémique de la maladie. (*Note de l'auteur.*)

RECHERCHES SUR LA GANGRÈNE PULMONAIRE, ET SPÉCIALEMENT SUR LA NATURE ET LE TRAITEMENT DE CETTE MALADIE, ET DE LA GANGRÈNE SPONTANÉE CHEZ L'ENFANT;

Par le docteur **Ernest Boudet.**

(Deuxième article.)

Je vais maintenant examiner successivement et résoudre autant que possible les principales questions qui se rattachent à l'étude de mon sujet. Je commencerai par établir, d'après les faits que j'ai observés, quelle est la fréquence de la gangrène du poumon chez les enfants, comparée à ce qu'elle est chez l'adulte et le vieillard.

§ Ier. *Fréquence.*

La gangrène du poumon chez les enfants a été jusqu'ici presque entièrement passée sous silence par les observateurs. Ainsi, pour ne citer que les principaux ouvrages qui ont traité des maladies des enfants, la gangrène du poumon n'est pas même mentionnée dans les traités de Rosen de Rosenstein, Underwood, Devees, Leroy, Chambon, Capuron, Billard, Valleix, Richard (de Nancy), Barrier. M. Berton en cite un exemple qu'il emprunte à un auteur contemporain, et n'en parle qu'à l'article *Pneumonie*. Ce n'est, comme je l'ai dit, que dans le livre de MM. Rilliet et Barthez que cette affection est étudiée avec soin. Dans les traités généraux de médecine, on indique que cette maladie est bien plus commune de 20 à 60 ans qu'à tout autre âge. MM. Rilliet et Barthez ne se sont pas occupés de cette question.

Pour arriver à une solution, voici comment j'ai dirigé mes recherches : j'ai fait le relevé des observations prises par moi, pendant six années de service dans les hôpitaux, sur 1422 enfants, adultes, vieillards, parmi lesquels 506 sujets ayant

succombé, ont été examinés avec soin. Eh bien! sur ce nombre (et je n'ai jamais eu occasion de noter les symptômes de gangrène pulmonaire sur le vivant sans que la mort survînt), voici à quel degré de fréquence s'est élevée la gangrène pulmonaire. Chez les enfants de 12 à 15 ans (1), j'ai rencontré la gangrène du poumon 1 fois sur 27 décès; chez les adultes, 1 fois sur 78; chez les vieillards, 1 fois sur 110. Ces chiffres tendraient à faire penser que la gangrène du poumon est sensiblement plus commune dans le jeune âge qu'à une époque plus avancée. Ce fait est d'autant plus probable qu'ayant continué mes recherches sur la proportion des gangrènes spontanées aux différents âges, je suis arrivé à un résultat analogue. Ainsi, chez les enfants, j'ai trouvé sur 9 décès 1 cas de gangrène; 1 sur 26 chez l'adulte; 1 sur 24 chez le vieillard.

Je ne parle que des morts, parce qu'aucun des malades atteints de gangrène n'a survécu.

J'ajouterai que, comme j'ai fait sans aucune exception l'ouverture de tous les sujets qui ont été soumis à mon observation, les relevés basés sur ces faits ont une certaine valeur.

Je dirai encore que jamais, à l'époque où j'ai recueilli mes observations, il n'a régné aucune maladie de nature délétère ou gangréneuse.

---

(1)

Âge.	Nombre d'ouvertures.	Cas de gangrène pulmonaire.	Rapport des cas de gangrène aux cas de mort.	Cas de gangrènes spontanées diverses.	Total des cas de gangrène.	Rapport des cas de gangrène aux cas de mort.
Enfants.	135	5	1 sur 27	9	14	1 sur 9
Adultes.	156	2	1 sur 78	4	6	1 sur 27
Vieillards.	220	2	1 sur 110	7	9	1 sur 24
Totaux.	511	9 (a)		20	29	

(a) Je n'ai pas compté dans ce relevé un cas de gangrène pulmonaire que j'ai observé en 1842 à la Charité, et dont je n'ai pas recueilli l'histoire.

§ II. *Anatomie pathologique.*

Chez l'enfant, la gangrène a une singulière tendance à se généraliser : 4 fois sur 5 elle avait envahi en même temps le poumon et d'autres organes; 2 fois elle s'étendait aux deux poumons.

Cette maladie paraît affecter chez l'enfant un siége spécial. Je l'ai vue attaquer de préférence les parties déclives et postérieures du poumon, et tendre à se porter vers l'extérieur (1). De là ces destructions étendues que nous avons observées, cet envahissement du médiastin postérieur, ces perforations de l'œsophage, mal défendu par sa double tunique musculaire.

Je n'ai pas observé de fistule pneumo-pleurale, mais deux fois l'enveloppe du poumon déjà détruite présageait une irruption des matières gangréneuses dans la cavité séreuse; car aucune adhérence préservatrice n'était prête à leur opposer sa barrière.

Cette tendance périphérique de la gangrène du poumon est, d'après mes observations, moins caractérisée chez l'adulte et le vieillard.

---

(1) Ainsi le lobe supérieur était le siége de la gangrène. 1 fois.
Le lobe moyen. 2
L'inférieur. 5

La gangrène était limitée à un seul poumon dans 3 cas.
Elle occupait les deux dans 2 cas.
Enfin, dans tous les cas, elle était superficielle, en totalité ou en partie.

Le poumon droit était atteint. . . . . 1 fois.
Le gauche. 2
Les deux. 2

Ces résultats sont assez différents de ceux qu'ont obtenus MM. Rilliet et Barthez. Quant aux lésions intestinales, elles se sont montrées 3 fois. Elles consistaient 2 fois dans une ulcération de l'intestin grêle ou du colon, 1 fois dans un ramollissement de cette première portion de l'intestin.

Malgré cette disposition à s'étendre, la maladie semble pouvoir guérir chez l'enfant comme chez l'adulte. Le bourbillon s'isole à l'aide d'une pseudomembrane, et la destruction s'arrête (1) comme j'en ai observé un exemple (obs. 3).

Mais dans ce cas, si la guérison locale était complète, la gangrène n'était pas arrêtée entièrement : à une certaine distance du foyer cicatrisée il en existait encore des traces.

On peut, chez l'enfant comme chez l'adulte, distinguer, sous le rapport de l'étendue, une gangrène circonscrite et une gangrène non circonscrite; mais, d'après ce que j'ai observé à cet âge, je crois préférable d'admettre trois formes de sphacèles; les deux premières répondant à la gangrène circonscrite, la troisième à la gangrène non circonscrite. Ce sont :

1° La *forme de plaques,* caractérisée (obs. 5) par une eschare superficielle obronde, placée sous la plèvre, et revêtue d'une fausse membrane d'apparence gangréneuse.

2° La *forme en noyaux* qui présente (obs. 4) une grande analogie d'aspect avec la pneumonie lobulaire, et est constituée comme elle par de petites masses isolées, arrondies, et converties au centre en détritus putride.

3° La *forme diffuse,* comprenant (obs. 1 et 2) les variétés qui ne peuvent être rangées dans les deux classes précédentes. Ainsi les gangrènes disséminées, irrégulières, qui laissent à leur suite des excavations plus ou moins considérables.

L'étendue, le nombre des foyers gangréneux, l'état des bronches à leur voisinage, ne m'ont rien offert de spécial, que,

---

(1) MM. Rilliet et Barthez citent le fait remarquable d'un enfant qui, après avoir présenté les signes rationnels d'une gangrène du poumon, s'est rétabli entièrement. Mais comme le diagnostic de la maladie est incertain, ils n'osent affirmer qu'elle ait existé en effet. Cependant, ce fait, rapproché de celui que j'ai rapporté, et qui lui-même n'est pas entièrement décisif, rend presque certaine la possibilité de la guérison de la gangrène pulmonaire chez l'enfant.

dans un cas, le ramollissement des extrémités bronchiques, qui pénétraient dans un vaste foyer (obs. 2). Je rappellerai en outre que, dans ma première observation, deux cavernes gangréneuses contenaient du lait caillé, qui très-probablement avait pénétré par l'œsophage, et qu'un fait d'hémorrhagie pulmonaire m'a été fourni par le même sujet. Malgré des recherches minutieuses, je n'ai pu découvrir autour du foyer de vaisseaux rompus. J'ignore si l'hémorrhagie était le résultat de la destruction du parenchyme, ou d'une simple exhalation qu'expliquait la fluidité du sang trouvé après la mort.

L'état des parties du poumon voisines de la gangrène mérite de nous arrêter. En effet, c'est leur examen seul qui peut décider si la gangrène pulmonaire est dans quelques cas la suite d'une inflammation suraiguë. Aucun des cinq faits que j'ai recueillis ne vient à l'appui de cette manière de voir. Une fois seulement (obs. 4), la gangrène existait au sein de noyaux de pneumonies lobulaires au 2e et 3e degré. Dans tous les autres cas, le sphacèle s'était développé au milieu d'un tissu carnifié, tuberculeux, engorgé, mais rien ne faisait présumer que l'inflammation eût joué un rôle quelconque dans sa production.

D'ailleurs, l'eschare ne détermine-t-elle pas le plus souvent un travail inflammatoire autour d'elle, travail dont il est difficile de dire, d'après la simple inspection, s'il est primitif ou consécutif? Il faut bien d'autres éléments pour résoudre cette question. Dans un cas, un abcès du volume d'une aveline existait dans le poumon opposé à celui qui était le siége de la gangrène.

Une particularité que présentent les cadavres d'enfants atteints de gangrène du poumon, c'est la promptitude avec laquelle la putréfaction s'est emparée après la mort des tissus voisins des parties gangrenées.

Sur un des cadavres (obs. 1) ouvert moins de 24 heures après la mort, le côté droit de la poitrine, qui renfermait une

portion de poumon gangrenée, était verdâtre, tandis qu'à gauche il n'existait pour ainsi dire pas de trace de décomposition. Il est plus que probable que cette putréfaction, qui s'étend si vite jusqu'à l'extérieur, envahit également dans le poumon le voisinage des points gangrenés.

On devra être prévenu de cette particularité, et chercher à distinguer sur le cadavre les altérations vitales de celles qui ont été produites après la mort.

§ III. *Symptômes et diagnostic.*

J'aurai peu de chose à dire sur ce sujet; car 1 fois seulement sur 5, dans les faits que j'ai recueillis, la gangrène était limitée au poumon. Dans ce cas, la maladie fut aisément reconnue à la fétidité de l'haleine, au gargouillement thoracique chez un sujet qui n'avait offert aucun signe de tubercules, en outre à l'amaigrissement rapide, à la faiblesse du pouls, à la prostration, à l'état particulier de la face, qui était d'un violet terne, et présentait une expression d'abattement, un aspect grippé remarquable.

Dans les 4 autres faits, la fétidité de l'haleine s'expliquait par la gangrène de la bouche, de sorte que l'attention ne fut pas dirigée vers les poumons, et que la nature de la maladie fut méconnue.

La gangrène de l'œsophage ne put être non plus diagnostiquée sur le vivant, et je ne connais aucun signe qui permette de reconnaître cette lésion. En effet, chez notre malade, la déglutition était facile; il existait, il est vrai, de la douleur à la base du thorax et des vomissements nombreux, mais on comprend que ces symptômes sont trop communs chez les enfants, dans une foule d'affections diverses, pour qu'on puisse leur attribuer rien de spécial au cas actuel.

§ IV. *Causes et nature de la gangrène du poumon et de la gangrène spontanée en général chez l'enfant.*

A. *Causes générales.*—La saison a-t-elle eu une influence sur la production des gangrènes du poumon que j'ai observées ? c'est une question difficile à résoudre. Au premier abord, il semblerait que l'élévation de la température a favorisé leur développement, car c'est du 11 juillet au 15 août que tous les cas de gangrène du poumon rapportés plus haut se sont manifestés. Mais si on réfléchit que c'est aussi pendant la saison chaude que les exanthèmes sont le plus communs (et l'année 1840 n'a pas fait exception à cette règle), si, en outre, on veut bien admettre provisoirement une proposition que je chercherai à démontrer plus tard, savoir que c'est aux éruptions cutanées qu'il faut attribuer l'influence la plus considérable sur le développement de la gangrène du poumon, on renoncera à cette manière de voir.

La constitution médicale n'a rien offert de particulier en juillet, août et septembre 1840, sauf que les croups et les exanthèmes se sont montrés plus fréquents qu'à l'ordinaire.

La température, l'humidité, les variations barométriques, comparées soigneusement avec les observations faites en 1839 (1), n'ont rien offert qui méritât l'intérêt.

B. *Causes individuelles.*— Les auteurs qui ont traité de la gangrène du poumon sont loin de s'accorder sur les causes prochaines de cette maladie. Pour beaucoup d'entre eux, c'est à différentes lésions de l'appareil respiratoire qu'on doit en rapporter l'origine.

Ainsi, à entendre les uns, c'est une inflammation suraiguë qui produit une sorte d'étranglement, puis le sphacèle; suivant d'autres, c'est une diminution dans la vitalité, résultat

(1) Voir mon *Histoire de l'épidémie de croup à l'hôpital des Enfants*, dans les *Arch. gén. de méd.*, 1842, 3e série, t. XIII.

de la compression du parenchyme pulmonaire, que celui-ci soit gêné par l'étroitesse rachitique du thorax, par un épanchement pleural considérable, par une pseudomembrane très-épaisse, ou par des masses tuberculeuses.

L'oblitération des vaisseaux pulmonaires a paru à quelques personnes agir de la même manière, en privant de ses aliments l'organe auquel ils cessaient d'apporter la quantité de sang habituelle.

Enfin M. Genest (*Gaz. médic. de Paris,* 1836) a cru trouver dans l'hémorrhagie pulmonaire une cause assez commune de la gangrène.

Les auteurs qui ont cherché hors des poumons la cause de la maladie ont été presque aussi nombreux.

Laennec pensait que cette affection se développe sous la même influence qui produit l'anthrax, le charbon, la pustule maligne; opinion difficile à comprendre, quand on réfléchit que la pustule maligne est une maladie locale, engendrée par contagion, tandis que le charbon et l'anthrax sont des affections d'une nature bien différente.

D'autres auteurs ont insisté sur la coïncidence de la phlébite, des suppurations prolongées, de la péritonite, avec la gangrène du poumon. Les exanthèmes de mauvais caractère ont été aussi accusés de la produire; enfin la privation volontaire d'aliments, dont les effets ont été étudiés avec soin chez les aliénés par M. Guislain (*Gaz. médic.,* 1836-38), a paru une des causes les plus communes de la maladie qui nous occupe.

Quant aux auteurs qui ont traité des maladies de l'enfance, M. Berton, qui cite un seul fait de gangrène du poumon, attribue son développement à la pneumonie, dont pour lui elle n'est qu'une terminaison.

MM. Rilliet et Barthez sont les seuls qui aient insisté sur l'étiologie de cette maladie. Ils n'attribuent à la pneumonie et à l'hémorrhagie pulmonaire qu'une influence douteuse.

Quant aux causes générales, suivant eux, les exanthèmes, et en particulier la rougeole et la fièvre typhoïde, favorisent singulièrement le développement de la gangrène du poumon.

Relativement à l'étiologie de la gangrène de la bouche, deux auteurs seulement, Richter (*Expér.,* 1838, p. 442) et Constant (*Bulletin de thérapeutique,* t. VII), paraissent attribuer quelque influence au scorbut des gencives sur le développement du sphacèle de ces organes et des parties voisines.

Voyons jusqu'à quel point ces assertions sont fondées, quand il s'agit des enfants.

L'examen des faits que j'ai recueillis est loin de confirmer l'idée qu'une inflammation très-aiguë ou très-considérable du poumon ait été le point de départ de sa gangrène. J'ai déjà insisté sur ce point, je n'y reviendrai pas.

La présence de tubercules n'a pas paru non plus avoir une influence marquée sur la production du sphacèle du poumon; car si, dans un des cas que j'ai relatés, les deux lésions étaient réunies dans le même lobe, dans un autre elles occupaient chacune un poumon différent. D'ailleurs, en admettant que cette influence existe, elle est bien légère, si on en juge d'après le peu de fréquence de la gangrène du poumon chez les phthisiques. Sur plus de 160 poumons que j'ai ouverts sans choix, et qui contenaient des tubercules, une seule fois j'ai trouvé des excavations gangréneuses. Elles étaient nombreuses et vastes, tandis que les tubercules, petits et rares, siégeaient loin des parties sphacélées.

Je n'ai observé aucune des autres lésions invoquées par les auteurs comme une cause de la maladie qui nous occupe.

Je passe à l'examen de l'influence des causes placées hors des poumons.

Tout concorde à prouver que, chez les enfants qui ont été soumis à mon observation, la gangrène s'est développée par

suite de causes étrangères au poumon lui-même, et répandues dans l'économie tout entière.

En effet, 4 fois sur 5, il existait une sorte de diathèse gangréneuse, et le poumon n'était qu'un des organes frappés de mort particlle; 2 fois, en outre, les deux poumons étaient atteints simultanément.

La constitution de ces malades rend compte, jusqu'à un certain point, de la tendance à la désorganisation que présentaient leurs tissus. Quatre d'entre elles étaient maigres, chétives, et semblaient destinées à périr; mais la cinquième était au contraire pleine de santé et de vigueur. Chez toutes, nous voyons les symptômes de la maladie éclater peu de jours après l'apparition d'un exanthème. Ces éruptions (4 fois la rougeole, 1 fois la scarlatine) ont constamment une marche insidieuse; ils parcourent rapidement et irrégulièrement leurs périodes, et disparaissent : le sphacèle se montre bientôt après.

Il est facile de se rendre compte de l'influence pernicieuse de ces éruptions; c'est sur le sang qu'elles agissent, c'est par lui qu'elles empoisonnent l'économie.

MM. Andral et Gavarret ont démontré, par leurs analyses, que dans les exanthèmes la proportion de fibrine du sang tend à diminuer, tandis que l'alcalinité de ce liquide augmente. Si la réaction vitale n'est pas suffisante, cette fibrine tombe au-dessous du chiffre normal, et alors se produisent des désordres graves et nombreux, analogues à ceux auxquels le scorbut donne naissance. Je n'ai pas fait analyser le sang des cinq sujets dont j'ai retracé l'histoire; mais sur 4 cas, dans lesquels il a été examiné avec soin, deux fois il était entièrement liquide dans le cœur et les vaisseaux, deux fois il était diffluent, séreux, à peine coagulé. Quoique ces caractères puissent paraître un peu grossiers, ils n'en ont pas moins, à mon avis, une grande valeur. En effet, jamais je n'ai trouvé après la mort l'altération du sang que je viens de mentionner

chez d'autres enfants que chez ceux qui avaient succombé à un exanthème ou à une gangrène spontanée, ou à une fièvre typhoïde maligne. Et encore de ces trois maladies, c'est la rougeole, ou la scarlatine compliquée de gangrène, qui m'ont présenté le plus fréquemment ce caractère remarquable (2 fois sur 4). Ensuite vient la gangrène de la bouche et de la vulve, succédant à la rougeole (1 fois sur 6). Enfin, dans 12 cas de mort à la suite d'exanthème, sans gangrène, le sang ne s'est pas montré liquide une seule fois. Mais, notons-le bien, presque jamais, dans les faits nombreux que je viens d'analyser, le sang, quoiqu'il ne parût pas profondément altéré, n'était à l'état normal; ainsi, il était diffluent, séreux, à peine coagulé, il offrait quelquefois l'aspect de la gelée de groseille.

Or, ce sont précisément les caractères que présente le sang qui a perdu une portion de sa fibrine, et qui est plus alcalin qu'à l'état normal. N'est-ce pas d'ailleurs à une sorte d'affection scorbutique qu'on doit rapporter la prédilection de la gangrène pour les gencives chez les enfants, et cette cachexie n'était-elle pas des plus évidentes chez la jeune fille (obs. 5) qui présentait une carie de la mâchoire et du pied, un pourpre très-étendu, et des hémorrhagies presque continuelles? Chez une enfant de 3 ans, qui est morte aussi en 1840, à l'hôpital des Enfants, d'une gangrène faciale, le scorbut avait précédé l'apparition de la gangrène.

Obs. VI. — *Fièvres intermittentes prolongées. Scorbut des gencives, plus tard gangrène de ces organes et des joues. Mort.*

Cette malade, atteinte depuis 1 an de fièvres intermittentes, qu'elle avait contractées dans un pays marécageux, présente, peu après son entrée à l'hôpital des Enfants, un gonflement scorbutique des gencives; elles sont molles, violettes, et exhalent un sang noirâtre. Plus tard, elles s'ulcèrent, la joue se creuse à leur contact, la gangrène les envahit et la mort arrive. A l'ouverture, faite promptement par un temps frais, entre la dénudation de l'os maxillaire inférieur, et le ramollissement profond des gencives, outre la gangrène du voile du palais et du pharynx, je con-

state que le sang est entièrement liquide dans le cœur et les gros vaisseaux, et que les cavités pleurales renferment une quantité notable de sérosité sanguinolente.

Au point de vue chimique, le scorbut et les exanthèmes agissent de même sur le sang. Dans ces deux affections, ce liquide perd de sa fibrine et devient en outre très-alcalin. (E. Frémy, Andral et Gavarret.) C'est ce qui explique l'analogie qu'on rencontre dans les lésions offertes après la mort par le cadavre d'un vieillard scorbutique et d'un enfant mort de rougeole maligne. Je vais prendre au hasard un exemple de chacune de ces maladies, pour mettre le lecteur à même de juger de leur ressemblance.

Obs. VII. — *Scorbut des plus caractérisés chez une vieille femme de 90 ans.*

Une nonagénaire entre à l'infirmerie de la Salpêtrière, en février 1838; elle est maigre, elle a le teint plombé, terne; elle souffre du dos. Ses gencives saignent, ses jambes sont marbrées d'ecchymoses : elle meurt. A l'ouverture, le premier métatarsien est friable comme une éponge et entouré de sang liquide; le corps de la cinquième vertèbre est entièrement détruit. Ecchymoses sous-pleurales, liquide sanguinolent à l'extérieur des poumons et dans le péricarde. Sang liquide dans le cœur et les vaisseaux; ecchymoses dans les muscles des jambes; pas de sang dans l'intestin ni dans la cavité de l'arachnoïde.

Obs. VIII. — *Rougeole, pneumonie, hémorrhagie. Mort. Épanchement de sang dans presque tous les organes.*

Une fille de 3 ans entre à l'hôpital pour une rougeole; l'éruption n'est pas régulière, elle s'évanouit promptement, une pneumonie se manifeste à droite, des hémorrhagies intestinales abondantes ont lieu. A l'ouverture, la cavité arachnoïdienne et l'espace sous-arachnoïdien renferment du sang et de la sérosité sanguinolente. La cavité des plèvres présente des traces d'hémorrhagie. Sous ces membranes séreuses existent de nombreuses ecchymoses. Tout le tube digestif est tapissé de sang. Cette tumeur est moitié liquide, moitié coagulée dans les cavités du cœur.

Ces deux observations se ressemblent singulièrement : chez l'enfant même, les hémorrhagies sont plus nombreuses. Les os ne sont pas ramollis et détruits comme chez le vieillard; mais on sait que chez ce dernier la partie calcaire du squelette prédomine sur la partie organique, tandis que chez l'enfant c'est le contraire.

Mais, dira-t-on, si l'altération du sang est analogue dans le scorbut et à la suite d'éruptions de mauvaise nature, comment n'observe-t-on pas chez le vieillard scorbutique la gangrène de la bouche, du poumon, etc., que nous voyons fréquemment chez l'enfant?

Je ne puis résoudre entièrement cette difficulté, mais je ferai remarquer que chez les vieillards la gangrène paraît se développer moins par suite d'une altération du sang que d'une diminution dans la quantité de ce liquide qui arrive aux organes. Ainsi les orteils, la jambe, les doigts, qui sont, jusqu'à un certain point, soustraits par leur éloignement à l'influence vivifiante du cœur, et dont les vaisseaux d'ailleurs sont fréquemment rétrécis, se gangrènent assez souvent.

Chez les enfants, au contraire, c'est aux tissus dans lesquels la circulation est la plus active, que s'attaque de préférence le sphacèle; ainsi, aux gencives si fortement congestionnées à l'époque des deux dentitions, aux poumons et aux organes génitaux, siége ou d'une circulation rapide, ou d'une sensibilité exquise.

Ceci posé, il reste encore à savoir pourquoi chez les vieillards scorbutiques les gangrènes des membres inférieurs sont si rares? Je n'entreprendrai pas de résoudre ce problème.

Les faits de gangrène pulmonaire que j'ai recueillis de 15 à 80 ans viennent à l'appui de l'influence que j'ai attribuée aux altérations du sang sur leur production.

Sur 3 cas de gangrène pulmonaire développée de 20 à 30 ans, 1 fois elle succède à une variole grave, 1 fois à une phlébite étendue, 1 fois à une fièvre typhoïde de longue durée.

Chez les 2 vieillards, elle se manifeste dans un cas après une suppuration profonde du cou, dans 1 autre, à la suite d'un ramollissement cérébral compliqué de pleuro-pneumonie et de vastes cavernes.

La gangrène de la bouche et de la vulve se développe aussi presque toujours à la suite d'exanthèmes, de la rougeole, de la scarlatine surtout, et de la fièvre typhoïde.

§ V. *Traitement.*

Les moyens dirigés contre la gangrène du poumon ont subi l'influence des opinions accréditées sur la nature de cette maladie. Ainsi, comme au plus grand nombre elle paraissait consécutive à une phlegmasie pulmonaire, les saignées locales et générales, les révulsifs placés sur le thorax, ont été employés de préférence. Mais, en outre, on dirigeait contre les foyers d'infection développés au sein de l'économie, des moyens spéciaux; on administrait des chlorures, ou on soumettait le malade à des fumigations antiputrides, et puis on cherchait, par l'emploi des toniques et des antiseptiques, à limiter la tendance de l'économie à la désorganisation.

Quant à la gangrène de la bouche, qui est la plus commune, sans contredit, des gangrènes spontanées de l'enfant, tous les auteurs qui ont exposé leur méthode de traiter cette maladie se sont attachés surtout à prescrire l'emploi de moyens locaux, tels que les caustiques, les désinfectants, et ils ont relégué sur le second plan, comme secondaire, la médication générale.

Mais, tout en faisant jouer un certain rôle à l'altération des liquides dans cette maladie, personne jusqu'ici n'avait attribué son développement à une modification dans la composition du sang. Je crois avoir, sinon démontré, au moins rendu très-probable, que la gangrène du poumon, comme les autres gangrènes spontanées de l'enfant, est ordinairement consécutive à la diminution de fibrine et à l'augmentation d'alcalinité du sang.

Partons de ces données pour poser les bases du traitement.

Dans le seul cas de gangrène du simple poumon que j'aie observé, la saignée, les ventouses, puis les vésicatoires, ont été employés sans aucun succès : les toniques n'ont pas eu plus d'avantage.

Dans les 4 cas où elle était compliquée de gangrène de la bouche, cette dernière maladie seule a été combattue, comme je l'ai indiqué plus haut, et cela sans la moindre modification favorable.

Dans le cas de gangrène de la bouche ou de la vulve, l'expérience m'a prouvé, comme à tous les observateurs, que le traitement local n'avait que bien peu d'efficacité. J'ai recueilli 7 observations de la première maladie et 2 de la seconde. 7 fois le fer rouge ou le beurre d'antimoine ont été employés avec énergie, en dépassant les parties malades : souvent la gangrène était à son début et bien limitée; 7 fois elle a continué ses ravages, et la mort est survenue. Je sais que d'autres médecins ont obtenu quelques guérisons. Ainsi, M. Taupin a vu le chlorure en poudre arrêter les progrès de la maladie; M. Berton rapporte aussi deux succès; enfin, Richter cite 3 cas de guérison. J'expliquerai bientôt la plupart de ces succès.

Voici, je crois, quels seraient les moyens les plus efficaces de prévenir d'abord, puis de guérir la gangrène du poumon (1).

C'est toujours après une rougeole ou une scarlatine qu'elle s'est manifestée; aussi, comme moyen préventif, la première précaution à prendre serait d'empêcher, par tous les moyens possibles, les enfants de gagner ces maladies. En ville, on éviterait la contagion; à l'hôpital des Enfants, il serait indis-

---

(1) Je ne parle pas de l'indispensable nécessité de fortifier les constitutions débiles; c'est un précepte capital, mais qui n'offre rien de bien spécial dans le cas actuel.

pensable de séquestrer complétement les petits malades atteints de ces affections, au lieu de les laisser imprudemment côte à côte avec des êtres délicats, pour lesquels l'invasion d'un exanthème est souvent un accident mortel. — En outre, comme, d'après des relevés assez nombreux, j'ai reconnu que la rougeole et la scarlatine étaient plus graves et plus compliquées chez les enfants non vaccinés que chez les enfants vaccinés, j'insisterai pour qu'on ait recours avec plus de zèle encore à cette admirable médication préventive, à *la vaccine*.

Mais enfin, la rougeole ou la scarlatine déclarées, il faudrait surveiller attentivement leur marche, et dès qu'on verrait apparaître quelques signes généraux graves, quelques hémorrhagies, quelques taches de pourpre, quelques symptômes précurseurs d'une gangrène des gencives, maladie qui précède ou accompagne fréquemment la gangrène du poumon, et qui se développe sous l'influence des mêmes causes générales que cette dernière, alors on mettrait le malade à l'usage d'une limonade citrique ou sulfurique un peu forte; on toucherait les parties malades de la bouche avec de l'acide chlorhydrique, sulfurique ou citrique pur (1), en même temps qu'on ordonnerait des gargarismes acides et antiseptiques, et qu'on ferait des frictions sur les membres avec une liqueur acide et aromatique. — J'ai vu à la Salpêtrière (et beaucoup d'autres personnes ont vu la même chose) des scorbutiques, parvenus au dernier degré de faiblesse et de cachexie, maigres, ecchymosés, ne mangeant plus, guérir rapidement sous l'influence des acides employés concurremment à l'extérieur et à l'intérieur. En usant de moyens analogues chez les enfants, on arriverait probablement, d'abord, à saturer la quan-

(1) Ce moyen a réussi entre les mains de MM. Klaatsh et Reimann, dans 3 cas de gangrène de la bouche; est-ce comme acide ou comme caustique que ce médicament a guéri?

tité surabondante de l'alcali du sang, alcali dont l'excès rend cette humeur peu coagulable, tandis qu'à l'aide des analeptiques on pourrait combattre efficacement sa tendance à perdre de la fibrine.

Dans les cas de gangrène de la vulve, on se dirigerait d'après les mêmes indications, en modifiant toutefois sa médication d'après les circonstances spéciales de siége que présente cette maladie. Je ne dirai rien des autres variétés de gangrène spontanées de l'enfance, parce que je n'en ai jamais observé.

S'il survenait d'emblée ou consécutivement à une gangrène de la bouche quelque signe de gangrène du poumon (1), je crois qu'on devrait être très-sobre d'émissions sanguines, à moins d'une pneumonie aiguë coïncidante, et encore faudrait-il éviter avec grand soin de débiliter l'enfant. On le ferait changer souvent de position dans son lit; car c'est presque toujours en arrière et en bas des poumons que la gangrène se déclare; puis, après avoir appliqué un vésicatoire ou quelques sinapismes aux extremités pour remonter les forces, on commencerait ou continuerait le traitement par les acides et les analeptiques, auxquels on ajouterait quelques cuillerées d'un julep contenant du chlorure de soude, et des lotions et injections chlorurées, si la bouche était atteinte. On aurait soin, en même temps, d'administrer quelques vomitifs et laxatifs doux, afin d'empêcher les crachats putrides avalés sans cesse d'infecter le tube digestif. Si, sans exanthème antécédent, comme dans l'observation 6, il survenait des signes de scorbut, à plus forte raison devrait-on recourir au

(1) Matité, résonnance de la voix, râle muqueux ou gargouillement, haleine fétide, crachats verdâtres, état spécial de la face. Et il est inutile de faire remarquer avec quelle attention on devrait épier chez les enfants placés dans les conditions défavorables que nous avons indiquées, les moindres symptômes capables de révéler une altération du sang.

traitement indiqué. En joiguant à ces moyens un peu de vin vieux, des frictions aromatiques sur les membres, et en maintenant la température autour des malades à un degré élevé, je crois qu'on satisferait aux principales médications, et qu'on obtiendrait quelques succès dans des maladies presque nécessairement mortelles. Pour ma part, je m'empresserai, dès la première occasion, de vérifier si ces prévisions sont fondées sur une légitime interprétation des faits (1).

Résumé.

Les principaux résultats de ces recherches peuvent se résumer de la manière suivante :

La gangrène du poumon paraît plus commune chez les enfants qu'à toute autre époque de la vie.

Il en est de même des autres gangrènes développées spontanément ou sans influence de causes physiques.

---

(1) Mon travail était déjà terminé lorsqu'en parcourant l'ouvrage sur les maladies des enfants de M. le docteur Berton (2e édit.), j'ai eu la satisfaction d'y trouver 2 observations de gangrène de la bouche, traitées, à peu de chose près, par la méthode que je préconise : les 2 malades ont guéri, tandis que 13 autres enfants, atteints de la même affection, ont succombé. M. Berton attribue cette terminaison à des complications et à la grande jeunesse des victimes. La différence de traitement ne donnerait-elle pas l'explication de cette différence? M. Berton est muet à cet égard.

Le premier des faits qu'il rapporte est relatif à un enfant de 10 ans, dont les gencives, fongueuses et saignantes, finissent par se gangrener. On prescrit : limonade citrique, décoction de quinquina acidulée avec l'acide sulfurique, lotions avec de l'eau de Rabel; on applique du chlorure de chaux sur les parties malades, qu'on touche plus tard avec le nitrate acide de mercure. Des ulcérations non gangréneuses (preuve que l'état général était déjà modifié par les acides) se manifestent du côté opposé de la bouche; on continue le même traitement, et bientôt la guérison est radicale.

Un autre enfant de 13 ans, atteint de la même maladie, traité par la même méthode, guérit avec la même promptitude.

Chez l'enfant, la gangrène du poumon est rarement limitée à cet organe : elle envahit ordinairement à la fois plusieurs points de l'économie.

Dans le poumon, elle affecte de préférence les parties inférieures et postérieures, et présente une tendance remarquable à l'envahissement des organes voisins ; ainsi elle pénètre dans le médiastin, détruit la plèvre, perfore l'œsophage. En outre, elle peut s'étendre par le contact des matières sphacélées qui frappent de mort les parties qu'elles touchent.

Elle affecte trois formes distinctes : celle de plaques, celle de noyaux, la forme diffuse.

Elle peut se limiter et guérir comme chez l'adulte ; alors le bourbillon gangréneux, entouré par une pseudomembrane organisée, s'isole entièrement des tissus voisins.

Les causes locales, telles que l'inflammation, les tubercules du poumon, ne paraissent avoir aucune influence évidente sur la production de la gangrène de cet organe.

La gangrène du poumon, comme les autres gangrènes spontanées de l'enfance, paraît se développer constamment sous l'influence de causes agissant sur l'économie entière. Ainsi une mauvaise constitution, une hygiène défavorable, une santé débile, y prédisposent.

Mais la cause prochaine de ces maladies, cause constante pour la gangrène du poumon, c'est une altération du sang consécutive au scorbut, à la rougeole ou à la scarlatine, et caractérisée pendant la vie par des hémorrhagies, des taches de pourpre, le ramollissement des gencives ; après la mort, par des ecchymoses, des suffusions sanguines, et la liquidité complète ou la dissolution du sang.

Cette lésion remarquable est très-probablement, au point de vue chimique, le résultat de la diminution de fibrine et de l'excès d'alcalinité du sang.

Les indications que présente le traitement préservatif et curatif de la gangrène du poumon et des gangrènes sponta-

nées sont les suivantes : fortifier la constitution des enfants débiles, éviter par des précautions assidues qu'ils viennent à contracter la rougeole ou la scarlatine, et prévenir, jusqu'à un certain point, la gravité excessive de ces exanthèmes par une vaccination faite avec soin ou répétée.

Modifier au plus tôt l'altération du sang qui résulte du scorbut, des exanthèmes, par l'usage des acides employés à l'intérieur et à l'extérieur, des analeptiques et des antiseptiques.

Lorsque la gangrène est déclarée soit dans le poumon, soit à la bouche, etc., recourir immédiatement à la médication générale que je viens d'indiquer, sans préjudice des moyens qu'on dirigerait vers les lésions locales, tels que la cautérisation de la gangrène des gencives à l'aide d'un acide concentré, les lotions, injections, et gargarismes acides et antiseptiques, et les évacuants.

AFFECTION DOULOUREUSE DES GLANDES MAMMAIRES;

Par le docteur **E. Rufz**, de la Martinique.

Dans les recherches sur les névralgies publiées par M. Valleix (*Traité des névralgies,* Paris, 1841), on ne trouve rien qui ait trait à la névralgie mammaire. Astley Cooper est le seul auteur (1) dans lequel j'aie trouvé une description de cette maladie. Mes observations offrent avec les siennes une complète ressemblance : elles n'en sont, pour ainsi dire, que la répétition, et l'on pourrait croire, au premier abord, qu'elles

(1) L'affection dont on va lire les observations me paraît avoir une grande analogie, sinon une entière ressemblance, avec l'*irritable testicle* d'Astley Cooper, que M. Valleix a rangé au nombre des névralgies (*loc. cit.*, p. 455), sous le titre de *Névralgie lombo-abdominale et iléo-scrotale* de Chaussier.

n'offrent aucune considération nouvelle. Cependant on verra qu'elles ne sont pas sans intérêt sous le point de vue de la nature de la maladie, et surtout du traitement. Astley Cooper a dénommé cette affection *tumeur irritable* ou *névralgie mammaire;* mais depuis la lecture de l'ouvrage de M. Valleix, il s'est élevé quelques doutes dans mon esprit. Ce dernier auteur a fait voir, en effet, que les névralgies étaient principalement caractérisées par des points douloureux disséminés à des distances variables sur le trajet des nerfs. Or, dans un cas où il m'a été possible de mettre convenablement en usage le procédé d'exploration qu'il recommande, je n'ai rien trouvé de semblable hors de la glande mammaire ellemême. Là se trouvaient des points douloureux fixes et permanents; mais ailleurs, soit sur le trajet des nerfs thoraciques, soit sur celui des intercostaux, qui sont les deux sortes de nerfs qui se rendent à la glande mammaire, j'ai constaté l'absence de toute douleur à la pression.

Ce sujet offre donc des questions encore obscures à éclairer, et c'est pourquoi je crois que les observations suivantes auront quelque utilité. Je suis d'autant plus porté à les faire connaître, qu'on s'est fort peu occupé en France de cette maladie. C'est au point que M. Velpeau (*Dict. de médecine,* art. MAMELLES (Mal. des) a dit, à propos des recherches d'Astley Cooper : *Personne en France n'a traité de ce genre d'affection des mamelles.*

OBS. I. — *Douleur et induration partielle du sein. Bons effets de la compression et du mariage.*—Mlle L..., 17 ans, d'une constitution délicate, maigre, avec tous les attributs lymphatiques, a toujours joui néanmoins d'une bonne santé; elle est assez bien réglée et assez abondamment; elle n'est point sujette à la migraine ni à aucune douleur. Il y a environ 10 mois, un enfant qu'elle soulevait lui donna un coup de tête sur le sein gauche. C'est à cet accident qu'elle fait remonter des douleurs qu'elle éprouve dans le sein, douleurs presque continues, sourdes, mais plus fortes cependant en certains moments.

Le 7 octobre 1838, je la trouve dans l'état suivant : le sein gauche paraît un peu plus volumineux que le droit ; il n'y a point de changement de couleur, mais au toucher on trouve la glande mammaire plus dure, plus développée, surtout à son côté externe : en ce point, la pression éveille de la douleur, la glande dans sa totalité est très-mobile. Les douleurs qu'éprouve mademoiselle L... s'étendent vers l'angle de l'omoplate et vers le sternum, mais elles ne vont point en arrière jusqu'à la colonne vertébrale, et en avant ne dépassent pas la ligne médiane hors le point induré de la glande : la pression ne produit point de douleur.

Mademoiselle L... ayant déjà essayé des sangsues, des vésicatoires et des frictions de toute sorte, je la décide à se soumettre à la compression. Je lui faisais prendre en même temps des pilules d'aloès et de sulfate de fer tous les deux jours. Sous l'influence de ce traitement, suivi pendant six semaines, les douleurs disparurent, le sein devint plus souple. La malade parut entièrement guérie. Elle retourna chez elle.

J'appris que deux mois après les douleurs avaient reparu, mais la malade s'étant mariée quelque temps après, a été entièrement guérie.

Voici la maladie dont je parle à son premier degré dans sa plus simple expression : une douleur d'une intensité variable, et une induration partielle et peu considérable de la glande mammaire. Ici la maladie cède facilement à la compression, mais pour reparaître après. Dans deux autres cas, j'ai vu la compression plus efficace, et la maladie ne pas revenir six ans après l'emploi de ce moyen.

Le mariage eut une heureuse influence sur cette affection. Dans un autre cas, j'ai eu lieu aussi de faire la même observation. Cette dernière personne eut 3 enfants, elle fut une excellente nourrice, qui ne souffrit jamais du sein, quoiqu'elle ait allaité les 3 enfants. Astley Cooper considère aussi le mariage comme le meilleur résolutif de cette affection.

Obs. II. — *Douleurs par élancements. Indurations partielles. Incisions sous-cutanées. Guérison* — Le sujet est une mulâtresse de 35 ans environ, d'une assez bonne constitution, maigre, ayant

eu 3 enfants, mais point de maladie grave. Cette femme habite ordinairement la campagne. Elle vint me trouver en novembre 1841.

Les seins sont peu développés (on ne dirait pas que cette femme ait été trois fois nourrice), souples, élastiques; leur mamelon est bien saillant. La peau qui les recouvre est naturelle, on distingue seulement au-dessous quelques veines bleuâtres et flexueuses. La glande mammaire elle-même a son volume ordinaire des deux côtés; elle est mobile, mais çà et là dans son épaisseur on sent des points durs, gros comme de gros pois, sensibles au toucher, et qui sont aussi le point de départ d'élancements spontanés, assez désagréables pour que cette femme soit venue d'assez loin pour chercher du soulagement. Ces élancements sont déterminés par le moindre choc, et se propagent en haut vers la clavicule, et non vers le dos; mais la pression hors les points indiqués est partout insensible.

Le 13 novembre, je pratiquai trois incisions sous-cutanées dans toute l'épaisseur de la glande, avec un ténotome ordinaire. Il sortit un peu de sang par les petites plaies; il se fit une infiltration bleuâtre sous la peau, comme un léger thrombus. L'opération ne fut point très-douloureuse. — Le 19, les accidents étant presque disparus, je fais deux nouvelles incisions sous-cutanées, qui sont tout aussi innocentes que les premières. Il suffisait de mettre un peu de taffetas d'Angleterre sur les petites plaies, et de soutenir le sein avec un mouchoir en écharpe. La malade garda trois ou quatre jours un peu de repos, mais seulement par précaution.

Le 15 décembre, les duretés du sein avaient disparu. Il n'y avait plus de douleurs comme précédemment. La malade se trouvait très-bien; elle retourna chez elle, et depuis je n'en ai point entendu parler.

Cette observation, pour les symptômes, est tout à fait conforme à la première : ce sont les mêmes douleurs et les mêmes duretés du sein; le moyen de guérison fut seulement différent.

Je ne sache pas qu'on ait encore essayé l'incision sous-cutanée (quoique les usages auxquels on l'ait appliquée dans ces derniers temps aient été si variés) comme résolutif des tumeurs du sein. Il est remarquable que la glande mammaire ait pu être incisée en tous sens, profondément, et avec la plus complète

innocuité. Cette observation peut servir d'encouragement à ceux qui voudront tenter de semblables opérations pour des cas pareils ou analogues : ils peuvent le faire sans risque d'aucun accident redoutable.

J'ai eu recours immédiatement à l'incision sous-cutanée avant de tenter d'autres moyens plus doux. Cette femme, pauvre, venant de la campagne, n'avait ni le temps d'attendre l'action plus lente des remèdes ordinaires, ni la faculté de se les procurer. Il faut pour les pauvres une médication particulière, et la meilleure est celle que le médecin peut employer lui-même immédiatement, sans être obligé de se confier au peu d'intelligence et à l'incurie des malades. C'est aussi cette considération qui m'a empêché d'employer chez cette malade la compression, moyen qui exige beaucoup de temps et beaucoup de soins.

Obs. III. — *Douleur et induration. Opiniâtreté du mal. Séton. Acupuncture. Incisions sous-cutanées.* — Assez, mulâtresse, agée de 33 ans, maigre, souvent indisposée, plutôt faible que forte. Pendant 7 ans qu'elle a été sous mes yeux, Assez n'a jamais éprouvé de maladie considérable, mais elle a été constamment tenue dans un état valétudinaire par l'affection que je vais décrire.

C'est une douleur au sein gauche, presque continue, sourde, mais ayant des accès; à certains moments et à certains jours, ces douleurs se prolongent en haut vers la clavicule, quelquefois au dos et le long du bras; mais avec quelque soin qu'on cherche des points douloureux, on n'en trouve pas, ni sous l'aisselle, ni au cou. Le sein gauche n'a pas un volume plus considérable que l'autre. On sent la glande mammaire très-mobile; sa totalité n'a pas augmenté, mais on y sent çà et là des noyaux durs et sensibles, gros comme de petites noisettes. Pendant 7 ans cette douleur est restée permanente sans augmenter d'intensité et sans produire aucune altération des tissus.

J'ai vainement employé des applications de sangsues répétées, 12 vésicatoires successifs, des frictions avec la pommade d'hydriodate de potasse, avec le liniment volatil, l'huile laudanisée, même le tartre stibié, qui a déterminé une éruption considérable. La

malade n'a presque éprouvé aucun soulagement de toutes ces médications.

Le 26 octobre 1839, séton passé à travers la glande mammaire; une artériole donne du sang: je comprime. Une suppuration abondante s'établit; le sein devient douloureux. Le 18 novembre suivant, je retire le séton, aucun abcès ne se forme; la plaie guérit promptement.

Quoique les duretés ne soient plus aussi sensibles, et paraissent en partie fondues, néanmoins les douleurs ont reparu, et, depuis quelque temps, elles s'étendent au sein droit. La malade en est si incommodée qu'elle consentirait à tout, même à l'amputation du sein. — Le 31 août 1840, acupuncture, 6 aiguilles. Tous ces moyens produisaient un soulagement momentané; mais le 1er septembre 1842, quoique les seins fussent souples, sans dureté, Assez se plaignait encore vivement de douleurs qui se prolongeaient dans le dos, mais vaguement, sans qu'elle pût leur assigner une direction, et sans que la pression révélât aucun point fixe qui fût douloureux. C'est alors que je me décidai à pratiquer les incisions sous-cutanées, qui m'avaient déjà si bien réussi dans l'observation 2.

Deux fois, le 1er septembre et le 8, j'incisai la glande dans toute son épaisseur et en tous sens. La première fois il y eut, par la petite plaie faite pour introduire le ténotome, une hémorrhagie, mais la compression l'arrêta de suite; il n'y eut qu'une ecchymose assez forte qui ne détermina aucun accident.

Le 1er novembre, la malade est bien, mais les douleurs ne sont pas entièrement éteintes; de temps en temps elle éprouve encore des élancements.

Cette maladie est vraiment d'une opiniâtreté désespérante. Mais n'est-il pas remarquable qu'une douleur d'aussi longue durée n'ait produit aucun désordre organique? Et n'est-ce pas une des raisons qui doivent nous déterminer à ranger cette affection au nombre des névralgies?

Je répète que, quoique les douleurs paraissent s'étendre au bras et au dos, la malade n'éprouve dans ces parties qu'un engourdissement, une sorte d'endolorissement, si je puis parler ainsi, auquel elle ne peut assigner aucun point ni aucun trajet fixe. Autour de toutes les douleurs, il y a une sorte d'aréole

plus ou moins étendue, dans laquelle le sentiment du mal est plus ou moins diffus. Il est difficile d'obtenir des malades une perception bien nette. Je suis cependant bien sûr que dans cette occasion l'extrême sensibilité de l'organe malade n'a pas absorbé toute mon attention.

Obs. IV. — *Douleurs et indurations. Amputation. État presque naturel de la glande mammaire.* — Rosie, mulâtresse, âgée de 48 ans, d'une forte constitution, d'une bonne santé d'ailleurs, éprouve depuis 10 ou 12 ans une vive douleur au sein gauche par élancements profonds, et quelquefois insupportables. Cette douleur n'est pas continue, mais elle se fait sentir par accès irréguliers et très-rapprochés. Elle a son point de départ dans le sein, s'étend jusqu'aux clavicules et dans le dos; elle est surtout éveillée par la moindre pression, que la malade redoute beaucoup. Ce sein n'offre aucune différence d'avec le sein droit, qui est indolore; il est un peu plus volumineux, mais souple; on y sent quelques noyaux durs et plus sensibles que les autres parties.

Lorsque cette femme vint me consulter, elle m'assura qu'elle avait fait tous les remèdes possibles, sangsues, vésicatoires, et frictions de toute sorte; elle venait, me disait-elle, me demander si je voulais lui amputer le sein.

Je cédai à une résolution si fortement manifestée, le 8 mai 1839. L'amputation du sein fut faite. Je n'eus à lier que quelques petits vaisseaux placés vers le bord supérieur de la plaie, et presque sous la peau.

La cicatrisation de la peau eut lieu sans accident, le 15 juin elle était complète, les douleurs avaient disparu entièrement; j'ai depuis revu souvent cette femme, et elle me témoigne chaque fois sa reconnaissance avec une extrême vivacité, m'assurant que c'est une nouvelle vie que je lui ai faite.

J'étais extrêmement curieux d'examiner la glande enlevée. Voici en quel état je la trouvai.

Elle est environnée d'un tissu cellulaire graisseux très-abondant; son tissu propre est ferme, nacré, blanc, ayant l'aspect et la consistance d'un ligament; on ne distingue point de granulations; deux ou trois points, qui semblaient des noyaux pendant la vie, ont une texture homogène avec le reste, et en ces points le tissu glandulaire est peut-être un peu plus tassé. Çà et là on trouve des

pelotons de tissu cellulaire graisseux. Sans crier sous le scalpel, le tissu glandulaire est dur; on a beau le presser, on n'en peut faire sortir aucun liquide. La membrane propre de la glande s'en détache difficilement, et n'envoie point dans la glande de prolongements remarquables. Exposé à l'air, le tissu nacré rougit; en un mot, cette glande paraît presque à l'état naturel; son tissu est seulement un peu plus dur, plus nacré, mais dans ces deux nuances on ne saurait voir un commencement de dégénération.

Je n'ai pas besoin de justifier l'opération qui fut faite, la reconnaissance de la malade m'en dispense, elle était fatiguée des remèdes ordinaires, elle en voulait un décisif, et cela lui réussit.

Je ne m'arrêterai pas sur les symptômes, ce sont les mêmes que dans les observations précédentes; mais ce qu'il y a de remarquable, c'est l'état anatomique de la glande, c'était presque l'état naturel, après 10 ou 12 années de souffrances! Cela suffit-il pour faire ranger cette affection parmi les névralgies?

Outre les 4 observations précédentes, j'en ai recueilli 7 autres tout à fait semblables, et je me souviens d'avoir été consulté plus d'une fois, pour des douleurs pareilles, sans en avoir tenu compte. Voilà pour la fréquence. On peut dire que l'affection que je viens de décrire est assez commune à la Martinique.

Les symptômes ont toujours été une douleur continue, sourde ordinairement, mais qui s'éveille de temps en temps, alors insupportable, ou du moins assez désagréable pour que les malades désirent en être débarrassées à tout prix. Cette douleur a pour point de départ la glande mammaire et rayonne dans le voisinage, irrégulièrement et sans suivre le trajet des nerfs intestinaux ni des thoraciques. La pression n'est sensible que dans certains points de la glande; ces points sont plus durs et forment comme des noyaux arrondis, dont le volume varie depuis celui d'un gros pois jusqu'à celui

d'une noisette. L'intensité des douleurs n'est point en raison de la grosseur des noyaux. Quelquefois les plus fortes douleurs répondaient aux plus petits noyaux, et chez Assez nous voyons les douleurs persister après la fonte complète des noyaux. Des 11 personnes dont j'ai les observations, une seule est sujette à la migraine.

Cette affection ne paraît réagir sur aucune des fonctions de l'économie. J'ai sous les yeux la plupart des personnes qui me l'ont présentée, et toutes jouissent d'une bonne santé, et n'ont eu aucune maladie particulière.

Cette maladie peut être de fort longue durée. J'ai vu une dame qui faisait remonter le début à 20 ans; mais, chose remarquable, les noyaux n'étaient pas chez elle plus volumineux. Chez les malades que j'ai eus en observation pendant sept ans, j'ai vu toujours la lésion locale complétement stationnaire.

Si cette maladie est sans danger pour la vie, elle n'en est pas moins fort incommode pour les malades, quelques personnes sont tenues par là dans un état constamment valétudinaire, craignent que ce ne soit l'origine d'un cancer, et finissent par tomber dans une sorte d'hypochondrie : cette affection est donc digne de l'attention du médecin.

Je n'ai point vu cette maladie se transformer en cancer, et chez quelques femmes atteintes de ce dernier mal, et que j'ai interrogées avec soin, je n'ai point appris que la formation du cancer ait été précédée pendant longtemps d'un état pareil à celui que j'ai décrit. Ordinairement le noyau squirrheux fait des progrès plus rapides. D'ailleurs, des 11 malades chez lesquelles la maladie s'est développée, 5 avaient moins de 20 ans, c'est-à-dire qu'elles étaient dans l'âge où l'affection cancéreuse est fort rare.

On peut voir dans la 4e observation quelles sont les lésions anatomiques particulières à cette maladie. On ne peut méconnaître que le tissu blanchâtre, dur et tassé des noyaux, n'offre

quelque analogie avec le tissu squirrheux; mais ces noyaux pressés ne laissent pas exsuder un fluide, comme le tissu squirrheux. D'ailleurs, leur état stationnaire pendant un long temps constitue une assez grande différence pour qu'on ne soit pas exposé à les coufondre. Je suis donc tout à fait convaincu que, dans la grande majorité des cas, la maladie que j'ai décrite n'est point un cancer à son début.

Serait-ce une névralgie? Ici j'éprouve, je l'avoue, une grande hésitation. Les douleurs, il est vrai, se font sentir par accès, mais elles n'ont d'autres points fixes que les noyaux mammaires, et ne suivent le trajet d'aucun nerf. D'autre part, leur intensité ne varie pas en raison de l'importance des noyaux de la glande, et chez Assez, comme je l'ai déjà dit, les douleurs persistent malgré la disparition de toute dureté locale. Je reste là-dessus dans le doute.

Sous le rapport du diagnostic, le fait suivant n'est pas sans intérêt.

Obs. V. — *Kyste du sein, pouvant être confondu avec la maladie en question.* — Madame C..., âgée de 30 ans, jeune dame d'une forte constitution, ayant eu des enfants, éprouve dans le sein droit des douleurs diffuses qui se prolongent dans le dos et dans le bras droit : ces douleurs sont éveillées par le moindre mouvement du bras, au point que la malade ne peut plus coudre. La pression n'est sensible qu'en un seul point du sein. On sent là une petite dureté, rénitente, mal circonscrite, dure, adhérente à la glande; mais celle-ci, dans sa totalité, est très-mobile. La peau du sein est naturelle, et le volume de cet organe n'est pas augmenté.

Madame C..., ayant eu jusqu'alors pour médecin un partisan des idées de Broussais, a employé près de 300 sangsues, des cataplasmes, des frictions et une foule de remèdes de commères.

Décembre 1839. Je lui propose la compression, faite avec une longue bande et des compresses d'agaric, elle s'y soumet pendant un mois. Au bout de ce temps, les douleurs ont entièrement cessé, la malade peut se servir de son bras. La dureté du sein est réduite à une tumeur de la forme et du volume d'une grosse amande; on peut bien la limiter entre deux doigts, on y sent une rénitence

remarquable : et dès ce moment je propose à madame C... d'enlever cette tumeur, elle s'y refuse.

Pendant toute l'année 1840, madame C... se trouva très-bien ; elle se félicitait d'avoir eu recours à la compression : elle pouvait coudre et supporter un grand corset, chose qu'elle ne pouvait faire auparavant.

En mai 1841, éprouvant des douleurs depuis quelques jours, elle mit sur le sein un cataplasme émollient : un gonflement érysipélateux survint dès le lendemain ; madame C.... effrayée, me fait appeler. Je profite de l'occasion pour déterminer madame C... à supporter une incision. Il sort de la tumeur un liquide jaune sale, assez abondant. Mon doigt, introduit, sent une poche large, profonde, placée au devant et sur le côté de la glande mammaire : les parois de ce kyste sont dures et cartilagineuses. Madame C... ne voulut point consentir à l'extirpation de ce kyste.

Il fallut pendant quelque temps essayer de déterminer l'adhérence des parois du kyste à l'aide de mèches et d'injections légèrement irritantes, soutenues de la compression. Je n'y réussis pas : il restait une fistule qui donnait lieu à un écoulement fort gênant, et un bourgeon charnu à l'orifice de la fistule, lequel saignait au moindre contact.

Enfin, le 9 décembre, madame C... consentit à laisser enlever le kyste ; il avait près de 2 pouces de profondeur, ses parois étaient blanchâtres et fibro-cartilagineuses ; il était placé en partie du côté externe et en avant de la glande mammaire. On eût dit l'une de ces synoviales placées au devant des articulations, et qui présentent souvent une altération pareille. L'extirpation n'offrit rien de particulier. Madame C... est très-bien le 19 novembre 1841.

Dans les premiers temps où je vis la malade, il m'aurait été impossible de distinguer la dureté du sein, et les douleurs qu'elle produisait, des douleurs et des duretés décrites précédemment ; ce ne fut qu'après avoir employé la compression et circonscrit la tumeur qu'il me vint quelques doutes. Ainsi donc, les kystes du sein à leur début peuvent être facilement confondus avec la maladie en question.

Je ferai remarquer les bons effets de la compression même dans ce cas. Pendant 18 mois elle mit fin aux douleurs fort gênantes que la malade éprouvait jusqu'alors.

Si maintenant nous parcourons quelques-unes des circonstances concomitantes de cette affection, et qui, par leur répétition, peuvent être considérées comme des causes favorables à son développement, nous trouvons :

Que c'est chez les femmes qu'elle se développe ordinairement : cependant, j'ai eu occasion de voir quelque chose de semblable sur un capitaine de navire, homme robuste, âgé de 38 ans, et qui accusait une douleur au sein droit, fort désagréable ; on y sentait à peine une légère dureté. Le mal parut céder à l'application d'une ventouse ; un an après, il reparut : j'appliquai un vésicatoire, et depuis trois ans le malade est bien guéri.

L'âge a varié de 18 à 48 ans. Les 2 femmes âgées de 48 ans étaient atteintes de la douleur depuis longtemps. En général, les personnes étaient maigres, nerveuses ; mais dans 4 cas (notamment Rosie, observ. 4), elles avaient de l'embonpoint.

Des 11 faits recueillis par moi, 6 sont relatifs à de jeunes filles, 5 à des femmes qui avaient été nourrices.

La maladie n'occupe le plus souvent qu'un des seins, 8 fois le gauche ; mais 2 fois les 2 seins étaient à la fois le siége des douleurs. 3 fois les femmes étaient mal réglées ; mais je n'ai point observé cette sympathie qui, suivant Astley Cowper, existe entre cette affection et les fonctions utérines.

Un coup sur le sein est la seule cause occasionnelle qui ait été accusée par les malades ; généralement, on faisait remonter ce coup à une époque plus ou moins éloignée. Le mal n'avait pas succédé immédiatement, de sorte qu'il n'était pas facile de démêler si ce n'était pas une opinion du malade plutôt que la mémoire exacte du fait. Les coups sur le sein sont ici, comme partout, fort redoutés des femmes.

Traitement. — J'ai déjà dit combien l'emploi des moyens ordinaires, sangsues et vésicatoires répétés, avaient été de longue durée, et souvent sans effet ; il en est de même des frictions faites avec les substances les plus actives, hydriodate

de potasse, ammoniaque, teinture de cantharides, tartre stibié.

C'est pourquoi, dans la plupart des cas, il me fallut chercher une médication plus efficace.

2 fois la maladie céda à des purgatifs répétés, 2 fois à la compression; mais ce dernier moyen n'est guère approprié aux personnes pauvres : 1° à cause de la gêne des mouvements; 2° à cause du soin qu'il exige tant de la part du malade que celui du médecin. (Voy. obs. 1re.)

1 fois l'acupuncture et 1 fois le séton à travers le sein n'eurent qu'un succès momentané. (Obs. 3.)

C'est pourquoi, j'en suis venu aux incisions sous-cutanées, lesquelles s'exécutent sans dangers, sans embarras, avec promptitude, n'exigent presque aucun soin consécutif, et m'ont 2 fois parfaitement réussi (voy. obs. 2 et 3); je les recommande aux praticiens.

Note de M. Valleix.

Il est vrai que je n'ai point fait mention dans mon ouvrage de l'affection dont il vient d'être question. Les cas de ce genre se présentant dans les services de chirurgie, il ne s'en était point offert à mon observation à l'époque où je publiai le *Traité des névralgies*. Depuis lors j'en ai vu un cas fort remarquable chez une dame qui n'avait reçu sur le sein aucun coup, et qui n'avait été soumise à aucune des causes que l'on regarde comme pouvant produire cette maladie. La tumeur qui siégeait au sein droit et dans le quatrième espace intercostal était peu volumineuse, allongée dans le sens de cet espace intercostal, peu mobile et fort douloureuse à la pression. Il y avait aussi rayonnement de la douleur; mais les choses étaient un peu différentes de ce qu'a observé mon ami le docteur Rufz. Cette douleur suivait, en effet, le trajet du quatrième espace intercostal, et présentait les points douloureux que j'ai indiqués dans la névralgie intercostale. La ma-

lade n'ayant point voulu se soumettre à l'emploi des vésicatoires volants, je n'ai pas été à même de juger leur influence sur la douleur. Quant à la tumeur, l'usage des frictions avec une pommade composée de 30 grammes d'onguent mercuriel, et de 0,10 grammes d'iode, l'usage de l'eau de Vichy, un régime sévère, l'emploi d'une compression légère à l'époque où les douleurs commencèrent à diminuer, triomphèrent de tous les symptômes, et procurèrent la disparition de la tumeur, mais au bout d'un temps fort long, car le traitement ne dura pas moins d'un an et demi. Lorsque cette tumeur, qui dans le principe avait le volume et la forme des deux premières phalanges du petit doigt, eut été réduite à la grosseur d'une lentille, la douleur se dissipa complétement pour ne plus reparaître.

Je n'aurais point insisté sur ce fait, si plusieurs autres de ce genre n'étaient venus à ma connaissance. J'ai déjà dit dans un précédent article (voyez n° d'août) que M. Robert avait observé plusieurs cas très-remarquables de la maladie décrite par Astley Cooper. Ces faits seront publiés, et ils le méritent à tous égards : aussi, je ne veux dans cette note que faire remarquer un seul point, c'est que ces affections de la glande mammaire qui offraient tous les caractères que lui a assignés Astley Cooper s'accompagnaient des douleurs intercostales que je viens d'indiquer; que les points douloureux étaient parfaitement marqués, et, chose bien plus importante à noter, que les vésicatoires volants appliqués sur ces points douloureux, comme dans les névralgies simples, ont rapidement et complétement fait disparaître la douleur, non-seulement dans le trajet du nerf intercostal, mais encore dans la mamelle.

D'un autre côté, M. Rufz, dont l'exactitude est bien connue, n'a point trouvé les points douloureux ; mais, ainsi qu'il le fait remarquer, il n'a employé que dans un seul cas le procédé que je recommande dans l'exploration des points douloureux, et peut-être les aurait-il trouvés dans d'autres, si,

à l'époque où ils se sont présentés à son observation, l'importance de cette exploration lui eût été connue. Quoi qu'il en soit, on ne peut pas douter que les choses ne se passent d'une manière différente dans des cas en apparence identiques; c'est-à-dire que chez certains sujets la douleur reste bornée à la mamelle, ou bien s'irradie sans suivre de trajet bien déterminé, et que chez d'autres, à la douleur mammaire est liée une autre douleur qui présente tous les caractères de la névralgie intercostale simple. C'est à l'observation ultérieure à nous faire connaître dans quels cas particuliers les symptômes se présentent de telle ou telle manière. Au reste, je ferai remarquer que ces faits ne sont pas absolument sans analogues dans les autres espèces de névralgie. Ainsi, on voit, dans quelques cas de névralgies sciatiques, les douleurs rester bornées à un point très-limité, la hanche ou la partie inférieure de la jambe, par exemple. Il est vrai qu'ici la souffrance se montre sur le trajet d'un nerf toujours assez volumineux; mais ce fait ne nous explique pas moins comment l'affection douloureuse des nerfs peut rester bornée à un point très-peu étendu, et dès lors on conçoit facilement qu'elle ne se propage pas au delà du réseau formé par les dernières ramifications. Les cas de dermalgie cités par M. Beau, dans un numéro de ce même journal, il y a environ deux ans, pourraient être rapprochés de l'affection qui nous occupe.

Avant de terminer ces réflexions sur l'intéressant mémoire de M. Rufz, je dois dire un mot du traitement; mais je n'insisterai que sur les incisions sous-cutanées, pratiquées avec succès dans deux cas. Ce moyen ne doit-il pas être rapproché de ceux que j'ai vus le plus souvent réussir dans le traitement des affections douloureuses des nerfs, c'est-à-dire de ceux qui exercent une irritation locale? On ne peut pas, en effet, supposer que la prompte guérison obtenue par ce moyen soit due à la section des rameaux nerveux. Il n'y avait point là de nerfs bien déterminés à inciser: c'était dans le tissu doulou-

reux qu'on portait le bistouri, on pourrait presque dire au hasard; mais l'inflammation légère, occasionnée par ces incisions, a suffi pour faire disparaître la maladie, comme celle du vésicatoire volant appliqué sur les principaux points douloureux dans les cas de névralgie simple.

REVUE GÉNÉRALE.

Pathologie et thérapeutique médicales.

Apoplexie méningée (*De l'*); par M. A. Legendre, D. M. — L'apoplexie des méninges se montre plus particulièrement aux deux époques extrêmes de la vie, et, dans l'enfance, c'est même la seule espèce d'apoplexie que l'on rencontre. M. Legendre, ayant été à même, pendant deux années de séjour à l'hôpital des Enfants, d'observer 7 cas de cette affection chez des sujets de 2 à 3 ans, a réuni ces faits à ceux du même genre qui existaient déjà dans la science, pour en tracer une histoire détaillée et aussi complète que possible.

Eu égard aux caractères anatomiques et symptomatologiques, on doit, dit M. Legendre, distinguer, chez les enfants, deux périodes bien tranchées de cette maladie : l'une est la période aiguë, pendant laquelle l'hémorrhagie s'opère dans la cavité de l'arachnoïde; l'autre période a une marche chronique : elle succède à la première, et dépend du travail organisateur qui s'opère autour du liquide épanché. Les phénomènes anatomiques, qui consistent dans le siége, l'étendue et la disposition du sang dans la première période, sont décrits avec soin par M. Legendre, et conformes à ce que les travaux de MM. Serres, Baillarger, Boudet, etc., nous ont appris sur ce sujet; mais c'est particulièrement à la forme chronique, moins bien connue des observateurs, qu'il convient de l'arrêter. Notons seulement que l'hémorrhagie est presque constamment due à une exhalation sanguine. M. Legendre n'a constaté de rupture vasculaire que dans un seul cas.

L'organisation, qui, à la fin de la première période, commençait à s'emparer du liquide coagulable épanché, fait de nouveaux progrès; la fausse membrane molle et rougeâtre, formée à la surface de l'arachnoïde et constituant une sorte de sac sans ouverture, qui ren-

ferme le sang, ne tarde pas à prendre plus de consistance : elle devient bientôt un véritable kyste. Or, cette tunique n'est autre chose que le dépôt à la surface séreuse de la partie fibrineuse du sang aux limites de l'épanchement, dont elle mesure ainsi exactement le siége et l'étendue. A cet égard, il paraît résulter des recherches de M. Boudet, confirmées par celles de M. Legendre, que l'hémorrhagie occupe le plus souvent les deux moitiés de la cavité arachnoïdienne. Une circonstance assez curieuse à noter, c'est que le kyste à parois minces et transparentes qui entoure l'épanchement n'est adhérent qu'à la séreuse pariétale, de là l'erreur dans laquelle étaient tombés quelques pathologistes, qui pensaient que le liquide s'amassait entre la dure-mère et la séreuse, erreur déjà relevée par M. Boudet. Les produits de l'épanchement présentent des caractères variables. Ainsi, tantôt il y a du sang et de la sérosité sanguinolente, tantôt une liqueur d'un brun rougeâtre, tantôt de la sérosité sanguinolente seulement. Quand cette dernière existe seule, sa quantité est toujours très-considérable. M. Bérard, dans l'observation qu'il rapporte (*Gaz. méd.*, 1834), dit qu'elle s'élevait à peu près à 720 grammes. M. Legendre n'en a jamais rencontré plus de 300 grammes. Comme cette quantité est de beaucoup supérieure à celle que l'on rencontre dans la période aiguë, on peut expliquer par là l'accroissement que l'on observe dans le volume de la tête de l'enfant, et qui constitue une sorte d'hydrocéphale chronique.

Tantôt l'intérieur du kyste constitue une seule poche, dans laquelle le liquide est renfermé ; mais, dans d'autres cas, il y a plusieurs loges que M. Legendre attribue à l'adhérence des parois internes des kystes venues au contact par suite de l'absorption du liquide. Suivant cet auteur, les cloisons qui séparent les locules ne seraient pas simples, mais manifestement doubles et formées par l'adossement de deux feuillets, autrefois séparés.

D'après des observations bien faites, il paraîtrait que le cerveau n'est point aplati ni atrophié par la pression du liquide ; ce qui a fait croire que la substance cérébrale pouvait être ainsi comprimée, c'est que la capacité de la dure-mère s'est agrandie. Le défaut de rapport entre l'enveloppe et l'organe contenu tient donc à la distension de la première, et non au retrait de celui-ci. La voûte du crâne éprouve un mouvement d'expansion analogue à celui qu'éprouve la dure-mère, et l'augmentation semble se faire surtout aux dépens des pariétaux et du frontal, qui sont plus bombés que de coutume.

Cette distension du crâne est fort importante à noter : elle établit

une ligne de démarcation bien tranchée entre les désordres anatomiques rencontrés chez les très-jeunes enfants, et ceux que l'on observe à un âge plus avancé ou dans la vieillesse. Chez les sujets qui ont atteint et dépassé l'époque à laquelle les sutures crâniennes viennent à se souder, la formation du kyste a lieu de la même manière; mais comme les os ne peuvent pas céder en s'écartant, c'est le cerveau qui se laisse déprimer. De ces faits il suit que pour l'enfance, l'hémorrhagie des méninges se change en une véritable *hydrocéphalie chronique.*

D'après les faits recueillis par M. Legendre, et qui sont au nombre de 9, l'apoplexie arachnoïdienne se développerait surtout pendant les premières années de la vie. En effet, sur ces 9 sujets, 7 avaient de 1 à 2 ans, et les 2 autres, de 2 ans $^1/_2$ à 3 ans. Quant aux causes occasionnelles, M. Legendre n'a pu noter rien de précis à cet égard.

L'hémorrhagie méningée, considérée dans sa période aiguë, n'a pas toujours la même expression symptomatologique. Tantôt, dit M. Legendre, elle se révèle par des convulsions répétées, tantôt par un ensemble de phénomènes généraux et de symptômes nerveux, que l'on caractérise sous le nom de *fièvre cérébrale.* Parfois aussi on a pris pour des hydrocéphales aiguës essentielles des cas dans lesquels il s'était formé un épanchement sanguin dans la cavité de l'arachnoïde.

Le début est rarement signalé par des vomissements, et d'ailleurs, quand ils ont lieu, ils ne sont pas répétés comme dans la méningite tuberculeuse. Le phénomène le plus remarquable de l'invasion est la fièvre, qui est ordinairement assez intense. Puis surviennent quelques mouvements convulsifs, ayant le plus souvent pour siéges les globes oculaires, et laissant à leur suite un peu de strabisme; l'appétit est nul, la soif vive, les évacuations alvines, naturelles ou faciles à provoquer; enfin il se manifeste une contracture permanente des pieds et des mains, suivie bientôt elle-même d'accès convulsifs toniques ou cloniques. Pendant ces convulsions, la sensibilité et la connaissance sont abolies, et la face, habituellement injectée, prend une teinte plus foncée. Quand la terminaison doit être fatale, les accès convulsifs se rapprochent de plus en plus, la fièvre devient plus intense, et le malade succombe au milieu de ces accidents spasmodiques. Toutefois, chez les sujets observés par M. Legendre, la mort parut provoquée et hâtée par des phlegmasies thoraciques intercurrentes. Aussi se demande-t-il si, dans le cas où cette complication n'aurait pas eu lieu, la

guérison ou le passage à l'état chronique n'aurait pas succédé aux accidents dont nous venons de parler. C'est, en effet, dit-il, la manière dont les choses ont paru se passer chez les enfants qui vinrent à l'hôpital atteints d'hydrocéphalie arachnoïdienne, et qui, plusieurs mois auparavant, avaient éprouvé les symptômes de l'hémorrhagie méningée. Un fait digne de remarque, c'est que, malgré la présence d'un épanchement de sérosité sanguinolente variant de 140 à 180 grammes, M. Legendre n'observa jamais de paralysie dans la période aiguë de l'apoplexie méningée. Cette *absence de paralysie* est-elle donc un phénomène constant? non, sans doute, on peut prévoir *a priori* qu'un épanchement sanguin un peu abondant fait brusquement dans la grande cavité de l'arachnoïde peut amener la paralysie; et c'est ce que démontre une observation fort curieuse recueillie par MM. Rilliet et Barthez (*Traité cliniq. des mal. des enfants*, t. II, p. 43), et dans laquelle une hémorrhagie qui s'était brusquement effectuée dans la grande cavité de l'arachnoïde du côté droit amena une abolition de la sensibilité et du mouvement du côté gauche; mais il faut noter que M. Legendre n'a rencontré l'hémorrhagie en question que sur des sujets âgés de 3 ans au plus, tandis que la jeune fille dont parlent MM. Rilliet et Barthez était âgée de 12 ans; chez elle, les sutures étant soudées, le crâne n'était plus dilatable.

En résumé, et relativement au diagnostic, l'hémorrhagie arachnoïdienne aiguë diffère de la méningite tuberculeuse, 1° par l'âge ordinairement moins avancé des sujets qu'elle affecte; 2° par l'état fébrile plus intense, par la rareté et le peu d'intensité des vomissements; 3° par l'absence de la constipation; 4° par l'intensité et la durée des accidents convulsifs, etc. etc. Du reste, hâtons-nous de le dire, les choses ne se passent pas toujours d'une manière aussi évidente que le croit M. Legendre: tantôt le sujet succombe rapidement avant que l'on ait eu le temps de diagnostiquer sa maladie; d'autres fois, celle-ci suit une marche latente (voyez MM. Rilliet et Barthez, ouvr. cit., p. 45).

Quant à la seconde période, les symptômes sont précisément ceux de l'hydrocéphalie ventriculaire ordinaire; tout ce que l'on peut dire pour faciliter la distinction, c'est que cette dernière est ordinairement congénitale, qu'elle n'est pas précédée des accidents propres à l'hémorrhagie intra-arachnoïdienne (quand ils ont lieu), et enfin qu'elle est caractérisée par un développement beaucoup plus considérable de la tête de l'enfant.

Les moyens conseillés par M. Legendre dans le traitement de la

forme aiguë n'offrent rien de particulier: ce sont les antiphlogistiques et les révulsifs usités dans les phlegmasies cérébrales; quant à la forme chronique, après avoir mis en usage les résolutifs, les vésicatoires sur la tête, les frictions mercurielles, il propose la compression si vantée par Engelmann dans les cas d'hydrocéphale chronique; mais il ne rapporte aucun fait nouveau relatif à ce moyen de traitement. Lorsque tout a échoué, faut-il recourir à la ponction? Les observations relatées dans ces derniers temps par M. West et Conquest sont bien propres à enhardir le praticien. M. Legendre ne pouvait passer ce moyen sous silence, il en parle donc, mais avec une répugnance visible. Comme le liquide, dans le cas d'hydrocéphale suite d'hémorrhagie, est surtout amassé vers la fontanelle antérieure, c'est vers ce point que l'opération devrait être pratiquée, et non pas au niveau de la suture frontale, comme le veut M. Malgaigne. Mais c'est alors que les autres moyens de traitement ont été reconnus inutiles, que l'on doit se confier à cette chance incertaine de salut. (*Revue médicale*, nos de novembre 1842 et février 1843.)

Tétanos spontané (*Obs. de — survenu au déclin d'une fièvre inflammatoire bénigne*); par le docteur Abel Robert (de Chaumont). — Le sujet de cette observation est un jeune garçon de 17 ans, qui, au treizième jour d'une fièvre que le défaut de détails empêche de caractériser, fut pris tout à coup pendant le sommeil d'une série de symptômes qui appartiennent au tétanos : trismus incomplet, immobilité de la tête et du cou; contracture violente de muscles de ces parties; engourdissement sans contracture des membres supérieurs et inférieurs; respiration difficile, entrecoupée, expulsion d'une grande quantité de salive épaisse, visqueuse; efforts de vomissements; intelligence intacte. Après un traitement composé d'évacuations sanguines abondantes, de vésicatoires, de purgatifs, de narcotiques, d'antispasmodiques, de topiques parmi lesquels on remarque les cataplasmes de poireaux, le malade entra en convalescence au onzième jour. (*Journal de médecine*, juin 1843.)

Névralgie faciale (*Du traitement de la — par la noix vomique*); par M. Rœlants, à Rotterdam. — Les succès obtenus depuis 6 ans, par l'emploi de la noix vomique dans une maladie aussi rebelle que douloureuse, ont été si nombreux et si complets, que M. Rœlants se croit autorisé à publier les résultats de sa pratique. — Il a rassemblé dans son travail 29 observations de proso-

palgies récentes et anciennes ; 21 lui sont propres, les autres appartiennent à MM. Van der Houne, Van Ankeren, Levié, etc. 25 malades furent guéris, 3 sont encore en traitement, et deux de ces derniers sont dans le meilleur état ; enfin une femme n'a été qu'incomplétement traitée.

L'action curative de la noix vomique se fait déjà ressentir dès les premiers jours, et la durée de la maladie ne paraît avoir aucune influence sur ce phénomène. Des cas très-anciens étaient déjà notablement améliorés après un traitement de 8 jours. Cela eut lieu chez le premier malade que M. Rœlants eut occasion de traiter par la noix vomique. Son observation est assez intéressante pour que nous la rapportions succintement.

Obs. I. M. Oudshof, 61 ans, affecté de tic douloureux de la face depuis 7 ans, fut, depuis l'hiver de 1836 jusqu'au mois de juillet 1837, atteint d'une telle exacerbation de son mal, qu'il fut obligé de renoncer à ses occupations, et réduit à garder la chambre. La douleur était atroce, et pendant les accès, le malade se roulait par terre, rien ne paraissait pouvoir lui procurer du soulagement ; néanmoins le mouvement volontaire des muscles de la face, mouvement très-limité à cause de la contraction spasmodique de ces muscles, paraissait diminuer l'intensité de la douleur. Lorsque le malade eut pris la noix vomique pendant 8 jours, il survint une amélioration considérable, et la guérison fut complète après un traitement de deux mois. Le médicament fut administré à la dose de ⅔ de grain de noix vomique pulvérisée toutes les 2 heures. Lorsque la guérison fut complète, malgré l'absence de douleurs, on continua néanmoins l'emploi du médicament pour prévenir le retour des accidents, et 5 mois après la guérison le malade prenait encore tous les jours 3 grains de noix vomique : la guérison ne s'est pas démentie après trois ans.

Dans le cas où l'on cesse inopinément l'usage du médicament, dès après la cessation de la douleur névralgique, on observe le plus souvent des récidives qui forcent à revenir à l'emploi de la noix vomique.

L'observation suivante démontre encore la rapidité de l'action de ce médicament dans la maladie invétérée.

Obs. II. Maria, demeurant à Dordrecht, souffrait depuis 15 mois d'une violente névralgie faciale. Dans les accès forts, il se montrait un phénomène particulier, c'est-à-dire une rétraction spasmodique de l'oreille, telle que le conduit auditif externe était complétement oblitéré. Les accès revenaient de 3 à 4 fois par

jour avec un type assez régulier; ils avaient lieu pendant 2 jours, et le 3e était libre. Un grand nombre de médicaments avaient été infructueusement employés, entre autres le sulfate de quinine, qui fut continué longtemps sans résultat. Le 9 octobre 1842, elle vint consulter M. Rœlants, qui lui prescrivit de prendre 1 grain de noix vomique toutes les heures, jusqu'à la dose de 15 grains dans les 24 heures. Les accès revinrent alors de la manière suivante, les 10, 11, 13, 17 octobre, une fois par jour; puis les 7, 15, 27 novembre. Depuis lors, jusqu'aujourd'hui 8 janvier 1843, ils ont complétement cessé. La malade prend encore 6 grains de noix vomique par jour.

Le seul cas où la guérison fut incomplète, est celui d'une femme qui souffrait d'une névralgie faciale depuis 9 ans. Il survint une série de complications qui mirent des obstacles à l'action du médicament. Il est bien entendu qu'il faut apporter dans l'emploi de la noix vomique les plus grandes précautions, et deux des observations rapportées par M. Rœlants en démontrent la nécessité. Après l'administration de 3 grains du médicament, il survint chez un malade des phénomènes nerveux qui firent renoncer à son emploi; mais ce qu'il y eut de curieux dans ce cas, c'est que la prosopalgie fut guérie. Dans l'observation qui appartient à M. Levié, il survint, après la prise de 2 paquets de 1 grain de noix vomique, des accidents tétaniques si violents, que quatre hommes suffisaient à peine à maintenir le malade. Ces accidents revenaient de 5 en 5 minutes, et ne cédèrent dans le courant de la journée qu'à l'administration de l'acétate de morphine. Plus tard, la morphine unie à la quinine réussirent à triompher de la névralgie. — M. Levié soupçonne que, dans ce cas, à raison de l'intensité des accidents, on avait donné de la strychnine au lieu de la noix vomique.

L'emploi de la noix vomique dans la névralgie faciale n'a été conseillé par aucun auteur avant M. Rœlants, et les heureux résultats qu'il en a obtenus lui donnent le rang le plus distingué parmi les médicaments conseillés contre cette maladie si rebelle. Les vésicatoires volants, conseillés par M. Valleix, ont, après la noix vomique, donné les meilleurs résultats, puisque ce médecin rapporte 3 guérisons sur 4 cas. Ce nombre est néanmoins trop peu considérable pour qu'on en puisse tirer une conclusion positive. Le sous-carbonate de fer, préconisé par Hutchinson, a une action incertaine. M. Valleix rapporte que sur 11 malades traités par le sous-carbonate de fer, 8 furent guéris; mais de ces 11 malades, 5 appartiennent à Hutchinson, qui employait concurremment avec

le fer divers autres médicaments, des emplâtres stibiés, le stramonium, des pilules avec le calomel, l'émétique et l'opium, de façon qu'il est difficile, dans ce cas, de faire la part du carbonate de fer. — Le sujet de la 1re observation que nous avons rapportée avait pris une énorme quantité de fer, qui n'avait procuré que des améliorations momentanées, tandis que la noix vomique le guérit promptement et complétement.

Tout en affirmant la haute utilité de ce dernier médicament dans les névralgies faciales même les plus invétérées, M. Rœlants avoue qu'il y a des cas où il sera entièrement insuffisant. On comprend facilement que lorsque la névralgie tient à une maladie des os de la face ou du crâne, hypertrophie du temporal, exfoliation du rebord alvéolaire, de l'antre d'Hygmore, exostose d'une dent, on comprend, disons-nous, que dans ces cas la noix vomique n'aura aucune efficacité. Enfin, M. Rœlants croit que les récidives ne sont pas une raison suffisante pour reculer devant l'emploi du médicament qu'il propose. (*Alg. Konst.*, *Letterbode*, 1843, n° 10.)

Inflammation catarrhale des voies aériennes chez les enfants; par M. Beau. — Dans ce court travail, l'auteur rattache des accidents gastro-intestinaux (fièvre, diarrhée, inappétence) qui apparaissent à la période de *coction* du catarrhe, lorsque la période de crudité en avait été exempte, à ce que les jeunes malades avalent leurs crachats, lesquels constituent une cause d'embarras gastrique. Dans trois extraits d'observations que l'auteur rapporte à l'appui de sa manière de voir, ces accidents disparurent après l'administration du sirop d'ipécacuanha et de la manne à la dose usitée chez les enfants du premier âge. Ces faits, bien que intéressants pour la pratique, et qu'ils méritent une sérieuse attention, ne sauraient cependant établir d'une manière définitive la relation des phénomènes intestinaux (plutôt que gastriques) et de la déglutition des crachats, quoique, pour notre propre compte, nous soyons très-disposés à l'admettre. La grande fréquence des affections et des circonstances signalées par M. Beau ne peut tarder à fournir des observations assez nombreuses pour lever toute espèce de doute à ce sujet. (*Journal de méd.*, 1843.)

Valvules du cœur (*Diagnostic des maladies*); par le docteur O'Ferral, de l'hôpital Saint-Vincent. — Le but des recherches cliniques du docteur O'Ferral est d'éclairer le diagnostic de certaines altérations valvulaires; et dans ce premier mémoire, il cherche à

expliquer pourquoi, dans certains cas d'insuffisance de la valvule mitrale, le bruit de souffle qui existe au premier temps du cœur disparaît dans quelques circonstances. Voici les conclusions qui paraissent ressortir de l'analyse de 4 observations intéressantes qu'il rapporte : 1° l'insuffisance de la valvule mitrale s'annonce, à l'auscultation, par un bruit anormal persistant, qui coïncide avec la systole; 2° la disparition consécutive de ce bruit ne diminue pas la valeur du signe, et ne contredit pas le diagnostic porté primitivement; 3° la présence d'un bruit anormal au premier temps du cœur, puis sa disparition en même temps que persistent les symptômes généraux d'une maladie organique du cœur, doivent faire raisonnablement penser qu'il est survenu un rétrécissement de l'orifice proportionné au raccourcissement antécédent de la valvule; 4° cette obstruction de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche n'est pas nécessairement accompagnée d'un bruit de souffle; 5° le diagnostic différentiel entre les symptômes généraux de la maladie de la valvule mitrale et ceux du ramollissement du cœur ne s'établit pas uniquement d'après la présence d'un bruit anormal dans le premier cas, ainsi que l'ont prétendu certains auteurs; 6° le diagnostic ne peut se fonder que sur cette considération, qu'un bruit anormal systolique existait *primitivement*, combiné avec les symptômes généraux de l'affection. (*Dublin journal of med. sc.*, juil. 1843.)

Contracture et paralysie idiopathique (*De la — chez l'adulte*); par MM. J.-P. Tessier et E. Hermel. — Ce court et intéressant travail se compose de six observations de cette maladie singulière, sur laquelle on a tout récemment attiré l'attention, et qui est constituée par une contracture ou plus rarement une paralysie partielle, avec exaltation, quelquefois diminution de la partie affectée, sans lésion apparente du système cérébro-spinal. Disons toutefois que cette maladie ne paraît devoir le nom d'*idiopathique*, que lui ont donné les auteurs, ou d'*essentielle*, comme l'ont appelée MM. Rilliet et Barthez, qu'à l'imperfection de son anatomie pathologique. Dans la seule des six observations qui se soit terminée par la mort, les auteurs ont trouvé un ramollissement de la moelle, et une *fluxion* des nerfs ; et, dans une autre, le trajet des cordons nerveux correspondant aux parties paralysées était spécialement [douloureux; enfin, dans une troisième observation, où la paralysie coïncidait avec des accès mal caractérisés de fièvre quotidienne, la fièvre et la paralysie cédèrent au sulfate de quinine, ce qui semble indiquer que l'une et l'autre étaient

sous la dépendance de la même cause. On voit que ce sujet, sur lequel les auteurs se sont surtout proposé d'appeler l'attention des médecins, réclame encore de nombreuses et attentives recherches. Le traitement employé par les auteurs a été varié, et en général dirigé par ce que l'on appelle les indications : ils recommandent cependant d'une manière particulière les vomitifs (2 gr. ipécac., et 1 centigr. tart. stib.) qui paraissent avoir réussi plusieurs fois à M. Gueneau de Mussy. (*Journal de médecine,* mai et juin 1843.)

Pathologie et thérapeutique chirurgicales.

Amygdales (*Gonflement chronique des — chez les enfants*) ; par M. Alph. Robert. — Simple et peu grave chez les adultes, le gonflement chronique des amygdales donne lieu, chez les enfants, à des accidents plus fâcheux, sur lesquels l'attention des praticiens n'est pas suffisamment éveillée. Parmi ces accidents, M. Robert signale en premier lieu l'affaiblissement de l'ouïe, qu'il a souvent observé ; lorsque l'enfant est très-jeune, il ne peut rendre compte de ce qu'il sent dans l'arrière-bouche ; les parents remarquent bien qu'il faut parler à haute voix pour se faire entendre ; mais rien ne les portant à examiner ou à faire examiner par un chirurgien le fond de la bouche, il en résulte que le gonflement des amygdales, abandonné à lui-même, peut être cause de l'imperfection d'un des sens les plus utiles au développement de l'intelligence. 2° Le voile du palais, refoulé en haut, rend difficile la respiration par les narines ; de là cette physionomie particulière et comme hébétée des enfants, qui sont obligés d'avoir sans cesse la bouche entr'ouverte. 3° Le gonflement chronique entretient souvent une toux opiniâtre, accident que M. Robert a observé d'ailleurs sur un sujet plus âgé : c'était un jeune homme de 25 ans, pour lequel on craignait une phthisie pulmonaire ; l'ablation des amygdales hypertrophiées fit cesser promptement la toux opiniâtre et les craintes du malade. 4° M. Robert a très-souvent observé l'exiguïté de la face, l'étroitesse du nez, le peu d'étendue de la voûte palatine et de l'arcade dentaire supérieure, chez les enfants affectés depuis longtemps de gonflement des amygdales : tout cela tient à ce que le nez, ne livrant plus passage à l'air que très-incomplétement, ne se développe pas ; il subit cette loi de notre économie, qui veut que tout organe dont les fonctions sont abolies cesse de s'accroître.

Enfin, l'auteur insiste sur la déformation particulière du thorax

chez les enfants affectés depuis longtemps de l'hypertrophie des amygdales : cette déformation, signalée pour la première fois par Dupuytren, en 1827, sous le nom de dépression latérale de la poitrine, observée depuis par M. Coulson, de Londres, et M. Waren, de Boston, consiste en une sorte d'aplatissement des côtes, qui remplace leur courbure régulière et normale ; il semble que l'extrémité antérieure de ces os, déjetée en avant, a repoussé dans le même sens le sternum, qui offre, par conséquent, une voussure. Toutefois, M. Robert, comme MM. Coulson et Waren, a dans certains cas trouvé le sternum bombé vers sa partie moyenne, et déprimé à sa partie inférieure, circonstance qu'il faut attribuer à l'obstacle apporté au déplacement de cette partie inférieure, par la présence des muscles droits et de la ligne blanche. L'auteur fait remarquer d'ailleurs que la déformation du thorax est d'autant plus prononcée, que le gonflement des amygdales est plus prononcé lui-même, et qu'il remonte à une époque plus rapprochée de la naissance.

Il s'agit maintenant de savoir à quelle cause est due cette déformation du thorax chez les enfants atteints de gonflement des amygdales. Dupuytren avait signalé ces deux phénomènes comme étant le résultat d'une coïncidence inexplicable ; or, M. Robert démontre clairement que le rétrécissement du passage que l'air traverse pour arriver dans les poumons doit avoir pour résultat d'amener la mauvaise conformation de la poitrine. Une trop petite quantité d'air arrive dans les poumons à chaque inspiration ; la pression exercée à l'intérieur de ces organes est donc trop faible par rapport à la pression extérieure qui s'exerce sur le thorax, et tend ainsi à l'aplatir.

Nous ajouterons que ce résultat est d'autant plus facile à comprendre que, chez les jeunes enfants, les côtes n'offrent pas encore la forme qu'elles doivent prendre plus tard : elles sont beaucoup moins courbées. Alors le défaut d'équilibre entre les pressions intérieures et extérieures dans les cas de gonflement des amygdales n'a pas précisément pour résultat d'aplatir et d'affaisser les côtes, mais plutôt apporte un obstacle à leur développement complet et régulier.

Du reste, M. Robert expose avec une grande netteté les inconvénients qui doivent résulter, pour l'état général, de cet amoindrissement de la respiration.

L'auteur examine ensuite l'étiologie de cette affection : presque toujours les amygdales se gonflent chez les enfants vers le 6e ou 7e mois ; or, il est vraisemblable que le travail de la dentition est cause de l'irritation qui survient alors à ces organes, comme à toute la

cavité buccale. M. Robert signale à l'appui de cette manière de voir deux faits, l'un emprunté à M. Toirac, l'autre observé par lui-même, dans lesquels l'éruption difficile de la dent de sagesse a manifestement produit une maladie de l'amygdale correspondante.

Vient enfin le traitement : quelques chirurgiens ont conseillé d'abandonner à elle-même l'hypertrophie des amygdales chez les enfants, dans la pensée qu'elle finira par s'arrêter, et qu'ainsi au moment où toutes les parties voisines seront arrivées à leur développement naturel, les amygdales ne seront plus trop volumineuses. Ce résultat peut avoir lieu en effet; mais M. Robert fait remarquer avec juste raison qu'il est imprudent de laisser ainsi une maladie qui gêne le développement de parties importantes, et surtout celui du thorax. Il faut donc toujours opérer, malgré les difficultés incontestables que l'on peut rencontrer à cet âge. Pour remédier à ces difficultés, M. Robert se sert du diducteur des mâchoires proposé par M. Saint-Yves, et de la pince de Museux, à laquelle il a fait subir une modification utile, en plaçant les crochets sur le côté des branches, au lieu de les laisser parallèles à celles-ci; et enfin du bistouri à long manche employé par M. Blandin. M. Robert n'a jamais eu d'hémorrhagie sérieuse; s'il en survenait une, il pense que la compression exercée avec le doigt pendant quelque temps suffirait pour l'arrêter.

Après l'opération, il faut tâcher de remédier à la déformation du thorax au moyen d'exercices gymnastiques, dans lesquels les muscles du thorax seront particulièrement exercés. (*Bulletin général de thérapeutique*, mai et juillet 1843.)

Grenouillette (*Traitement de la*). — Deux nouveaux moyens ont été mis récemment en usage pour le traitement de la grenouillette. L'un d'eux, proposé depuis longtemps par M. Velpeau, vient d'être employé pour la première fois par M. Bouchacourt; il consiste dans une injection iodée. L'auteur rappelle d'abord que les injections ont été conseillées à diverses reprises pour le traitement de la grenouillette; qu'un chirurgien de Salzbourg, cité par Sprengel, avait réussi avec l'eau-de-vie camphrée; que Leclerc, cité par M. Velpeau, n'avait pas été moins heureux avec le nitrate acide de mercure.

Dans le fait de M. Bouchacourt, il s'agit d'une fille de 14 ans, chez laquelle la maladie datait de trois mois; on voyait des deux côtés l'orifice du conduit de Warthon, qui ne paraissait pas oblitéré. A l'aide d'un petit trocart à hydrocèle, le chirurgien fit une

ponction dans le centre de la tumeur, en ayant soin de la rendre plus saillante par une pression exercée au-dessous de la mâchoire. Il s'écoula plus d'une cuillerée à café d'un liquide jaunâtre, très-visqueux. La tumeur une fois vidée, on injecta 25 grammes d'un mélange composé d'une partie de teinture d'iode pour deux parties d'eau. La tumeur se maintint assez volumineuse pendant quelques jours; elle devint le siége de quelques douleurs, mais sans réaction générale; puis elle diminua rapidement, et disparut dans l'espace de 15 jours. (*Bulletin de thérapeutique*, mai 1843.)

Si d'autres faits viennent démontrer plus tard l'innocuité et l'efficacité des injections iodées dans le traitement de la grenouillette, sans doute on en pourra déduire quelques conséquences relativement à la nature de cette maladie. Les injections ne peuvent réussir qu'en déterminant, comme dans l'hydrocèle, l'oblitération de la poche; or, si, comme on le pense généralement, la grenouillette était formée par la dilatation du canal de Warthon, comprendrait-on que cette oblitération ne fût suivie d'aucun résultat fâcheux?

L'autre moyen est dû à M. Jobert: il consiste dans l'application d'un procédé autoplastique que l'auteur emploie pour remédier au rétrécissement des orifices naturels. Dans un premier temps, ce chirurgien commence par disséquer sur la tumeur, sans pénétrer dans sa cavité, la muqueuse qui en forme l'enveloppe externe: cette dissection est faite dans une étendue plus ou moins grande, suivant le volume de la grenouillette; puis il excise un lambeau de façon à obtenir une surface saignante d'une certaine étendue. Le second temps consiste à ouvrir et vider la poche en incisant la membrane interne qui reste. Enfin, dans un troisième temps, on renverse cette membrane interne sur chacune des lèvres de l'incision, on la double sur elle-même, de façon à combler la surface saignante, et on la maintient dans cette position avec un point de suture en ourlet.

M. Jobert se propose donc de créer une ouverture permanente, comme dans les procédés de Dupuytren, Boyer, etc.; seulement ici l'oblitération est moins à craindre, parce que les bords de l'orifice sont, par le fait même de l'opération, constitués par des surfaces non saignantes, qui ne peuvent se rapprocher ni se réunir. (*Annales de la chirurgie française et étrangère*, juin 1843.)

Résection de la machoire inférieure (*Accidents consécutifs à la*); par M. Bégin. — On sait qu'après l'amputation du

corps de la mâchoire, les adhérences de la langue et de l'hyoïde à cet os, au moyen des muscles génio-glosses, génio-hyoïdiens, milo-hyoïdiens, sont détruites, et qu'alors une contraction trop violente des muscles de la partie postérieure de la langue peut entraîner cet organe en arrière, au point de produire une oblitération du larynx et l'asphyxie. Plusieurs chirurgiens ont observé cet accident, qui survient pendant l'opération même, et c'est pourquoi on a donné le conseil de passer un fil à travers l'épaisseur de la langue, pour la retenir et l'empêcher de se porter en arrière. M. Bégin a été, dans un cas, témoin d'une suffocation, qui allait devenir mortelle, s'il n'avait pris soin d'attirer immédiatement la langue au dehors, au moyen du fil que l'aide avait lâché par mégarde.

Mais il est possible, et c'est sur ce point que M. Bégin appelle particulièrement l'attention, que la rétraction de la langue en arrière et l'asphyxie surviennent aussi au bout d'un temps plus ou moins long après l'opération, et lorsque le chirurgien croit n'avoir plus lieu de les redouter. Dans le fait observé par l'auteur, le malade fut pris tout à coup, le onzième jour, d'un accès de suffocation, qui alla croissant, et détermina la mort en 4 heures de temps. L'autopsie, faite avec le plus grand soin, démontra que l'os hyoïde, la base de la langue et le larynx avaient éprouvé un déplacement considérable: ainsi l'hyoïde était redressé de telle façon que sa convexité, au lieu de regarder en avant, était tournée en haut; la base de la langue était fortement portée en arrière, et avait refoulé dans ce sens le larynx, dont l'ouverture supérieure, au lieu d'être dirigée en haut, se trouvait appliquée sur la paroi postérieure du pharynx, et par conséquent oblitérée. Il est évident que les muscles de la partie postérieure de la langue, ceux du pharynx, non contrebalancés par les muscles des apophyses *géni*, avaient peu à peu, et par une rétraction secondaire, différente de la rétraction convulsive primitive qui survient immédiatement, déplacé de la manière la plus fâcheuse l'ouverture supérieure des voies aériennes.

M. Bégin signale d'ailleurs une autre conséquence possible de ce changement de rapports entre les diverses parties qui se trouvent dans l'arrière-bouche, c'est une gêne de la déglutition, à laquelle il faut remédier par l'emploi des sondes œsophagiennes.

L'auteur pense que la réunion immédiate de la plaie après la résection du corps de la mâchoire doit favoriser la rétraction secondaire dont il est question, et que d'ailleurs cette rétraction ne saurait être empêchée par le moyen généralement employé, et

qui consiste à maintenir entre les diverses parties de l'appareil le fil passé à travers la langue. M. Bégin préfère donc qu'on ne réunisse pas la plaie, et il conseille surtout de former, à l'aide d'un fil métallique fixé à la nuque, une sorte de mâchoire artificielle, au milieu de laquelle sera fixé le fil qui tient la langue; seulement il faut avoir la précaution de ne laisser ce fil ni trop lâche ni trop tendu. Ce moyen a été employé deux fois, et les malades ont guéri sans présenter la moindre suffocation.

M. Vidal (de Cassis), dans un autre travail particulier, fait remarquer que la cause sur laquelle M. Bégin a appelé l'attention peut expliquer la mort rapide de plusieurs malades. Il signale, entre autres, une observation extraite d'un mémoire de M. Beaugrand (*Archives*, 1831), dans laquelle il est question d'un malade opéré par M. Gerdy, et mort subitement le neuvième jour. Il est rationnel de penser que la cause de la mort, dont on n'a pu se rendre compte, a été la même que chez le malade observé par M. Bégin. Outre ces accidents consécutifs à la résection de la mâchoire, M. Vidal en signale encore d'autres, qu'il appelle *accidents tardifs*, et qui tiennent à la détérioration de la constitution, par suite des difficultés survenues après l'ablation de la mâchoire, dans la mastication et la déglutition: les malades ne prennent plus qu'une nourriture insuffisante; ils perdent leurs forces, et succombent épuisés. A l'appui de ces considérations, M. Vidal apporte l'observation d'un malade opéré par M. Gerdy, pour une nécrose de la mâchoire inférieure. Les suites immédiates de l'opération furent assez heureuses; mais ce sujet étant venu mourir dix ans plus tard à l'Hôtel-Dieu, M. Fauvel, chef de clinique, recueillit avec soin la fin de l'observation, et signala particulièrement l'état d'épuisement et de marasme auquel ce sujet était peu à peu arrivé, par suite de l'impossibilité où il était de se nourrir d'aliments solides et d'avaler convenablement. (*Annales de la chirurg. franç. et étrang.*, avril et juin 1843.)

Rectum (*Chute du*); par Henry M'Cormak. — L'auteur pense que plusieurs des procédés conseillés pour le traitement de la procidence du rectum sont insuffisants ou dangereux, particulièrement chez les enfants. On a proposé la strychnine, moyen très-incertain, et qui peut occasionner des accidents; l'emploi des pessaires est incommode; l'opération de Hey, qui consiste à enlever un repli circulaire des téguments, ne lui paraît pas applicable aux cas dans lesquels ce repli n'est pas lâche et pendant; l'excision de

la tumeur, faite par Percy, Sabatier et d'autres, peut être suivie d'une hémorrhagie sérieuse ; probablement il en est de même quelquefois après l'opération de Dupuytren.

M. Cormak a pensé qu'il serait possible d'éviter aux enfants une opération sanglante, si l'on pouvait, pendant un certain temps, s'opposer à l'issue de la tumeur au moment de la défécation. Dans ce but, il a recommandé à la mère d'une petite fille confiée à ses soins, d'attirer la peau extérieure de l'anus vers un des côtés, au moyen des doigts convenablement placés, toutes les fois que l'enfant irait à la garde-robe. La première évacuation fut difficile; mais peu à peu la petite fille s'habitua à cette traction de la peau; et pendant un mois qu'on y a eu recours, la procidence ne s'est pas reproduite une seule fois. Il est présumable qu'en continuant cette manœuvre pendant quelque temps encore, le tissu cellulaire intermédiaire à la muqueuse et à la tunique musculaire aura pris assez de consistance pour ne plus permettre au renversement de s'opérer.

Nous ne pensons pas que la manœuvre incommode et désagréable, conseillée par M. Cormak, puisse jamais remplacer l'opération si heureuse et si simple, conseillée par Dupuytren, et qui a donné de si beaux résultats entre les mains des chirurgiens français. L'hémorrhagie, que l'auteur anglais paraît craindre, n'a peut-être jamais été observée, du moins nous n'en connaissons aucun exemple, et M. Velpeau n'a point appris que Dupuytren ait jamais eu à s'occuper de cet accident. (*Méd. opér.*, t. IV). Nous appelons néanmoins l'attention sur le procédé de M. Cormak, parce qu'il est applicable aux cas dans lesquels des malades ou des parents trop pusillanimes refuseraient absolument l'emploi de l'instrument tranchant. (*The Dublin journal of medical science*, juillet 1843.)

Calculs phosphatiques (*Décomposition des — par l'introduction de décomposants chimiques dans la vessie vivante*) ; par S. Elliott Hoskins. — Fourcroy a depuis longtemps exprimé l'idée que l'on arriverait un jour à dissoudre les calculs urinaires dans la vessie. Bien des efforts ont été tentés dans ce but; mais on n'est arrivé jusqu'alors à aucun résultat positif. M. S. Elliott Hoskins s'est livré à de nouvelles recherches sur ce sujet; il a d'abord essayé de dissoudre hors de la vessie l'acide urique et les urates qui forment la plus grande partie des calculs; il dit avoir obtenu quelques effets avantageux; mais des raisons particulières l'ont

engagé à abandonner ces recherches, et à en entreprendre d'autres sur les calculs phosphatiques.

L'auteur pense, conjointement avec le docteur Prout, qu'on ne doit pas compter sur des dissolvants simples; il faut plutôt s'occuper à chercher un agent chimique capable de décomposer et de désintégrer les calculs. Il a d'abord essayé de mettre en jeu une simple affinité élective; mais ensuite il a pensé qu'il serait plus d'accord avec les principes de la chimie, s'il employait une affinité complexe. Dans ce but, il chercha un agent dont la base aurait de l'attraction pour l'acide du calcul; tandis que l'acide s'emparerait de la base de ce dernier, d'où résulterait un nouveau composé soluble.

La facilité avec laquelle les sels de plomb décomposent les phosphates les indiquait comme les agents les mieux appropriés au but dont il s'agit. Des fragments de calculs phosphatiques furent donc plongés dans des solutions d'acétate de plomb en diverses proportions et à des températures variées : les calculs ne subirent aucun changement. Trompé dans son attente, M. Hoskins ne s'en tint pas là; il voulut essayer l'action de l'acide malique, que le docteur Prout avait signalé comme propre à arrêter les dépôts phosphatiques. Il se servit du cidre-aigre, boisson très-usitée dans les campagnes, et qui contient une grande proportion d'acide malique; il y ajouta une solution aqueuse d'acétate neutre de plomb.

L'immersion de calculs dans cette liqueur fut suivie d'un résultat remarquable: immédiatement on vit se former autour du calcul un nuage blanc, et un précipité qui tomba au fond du vase; au bout d'une demi-heure, le calcul avait perdu de son poids; le précipité était formé de phosphate de plomb.

Encouragé par cet essai, M. Hoskins répéta un grand nombre de fois ses expériences, et arriva à ce résultat, que le malate neutre de plomb n'était pas très-actif, mais que le sur-malate et l'acéto-malate l'étaient bien davantage. Puis, cherchant à perfectionner de plus en plus sa nouvelle découverte, l'auteur s'assura que l'acide saccharique combiné avec l'oxyde de plomb était encore plus avantageux que le malate de plomb, et que cette supériorité devenait plus tranchée encore si l'on ajoutait un peu d'acide nitrique. Il s'est donc servi définitivement d'un sel composé, qu'il propose d'appeler *nitro-saccharate de plomb :* un grain de ce nitro-saccharate, auquel on ajoute, pour le rendre plus acide, un excès d'acide saccharique pur, et dissous dans 1 once d'eau distillée, forme un liquide non irritant, qui ne blesse pas la conjonctive, et par con-

séquent ne doit pas irriter la vessie. Voici donc les expériences qu'a faites M. Hoskins avec ce nouvel agent : des fragments de calculs phosphatiques, pesant ensemble 100 grains, ont été placés dans 10 onces de nitro-saccharate de plomb; on les a laissés pendant 35 minutes et à la température de 98° Farenh. On les a retirés et placés ensuite pendant un quart d'heure dans une nouvelle solution ; au bout de ce temps ils avaient perdu 12 grains de leur poids. Dans une autre expérience, un fragment de calcul phosphatique pesant 30 grains a été suspendu au moyen d'un crin de cheval, pendant une demi-heure, dans 5 onces de nitro-saccharate de plomb: au bout de ce temps, le fragment avait perdu 8 grains.

Les autres sels de plomb agissent à peu près de la même manière, surtout ceux dont l'acide est végétal. L'auteur ajoute une grande importance à l'addition d'une légère quantité d'acide : par ce moyen, dit-il, on évite la conversion du sel en carbonate de plomb, et par suite les accidents saturnins que le carbonate de plomb est seul capable de produire.

Une fois démontré que le liquide dont il s'agit pouvait décomposer les calculs phosphatiques, il fallait savoir si la vessie pourrait en supporter la présence. M. Hoskins l'a injecté d'abord dans la vessie de plusieurs moutons, et il a vu qu'aucun accident ne survenait. Dès lors il s'est décidé à en faire l'essai sur l'homme. Sur trois malades, il a injecté dans la vessie le nitro-saccharate de plomb : chez aucun on n'a observé rien de fâcheux; seulement nous devons dire, et l'auteur exprime lui-même ce regret, que ces observations sont trop incomplètes, sous le rapport du diagnostic avant et après l'emploi du liquide, pour que l'on puisse rien en conclure relativement à la diminution de la pierre. Jusqu'ici donc on n'est pas autorisé à penser que ce nouveau décomposant des calculs aura plus de succès que les autres lithontriptiques proposés à diverses époques. (*Philosophical transactions of the royal Society of London*, 1843, part. I.)

Séances de l'Académie royale de Médecine.

Séance du 1er août.—**Pellagre.**—M. Gibert donne quelques détails sur l'autopsie de deux sujets atteints de pellagre sporadique qui ont succombé à cette maladie. Le premier sujet est une jeune paysanne d'Alfort, atteinte de la manie pellagreuse, et qui mourut

à Saint-Louis le troisième jour du développement de cette altération mentale.— Les organes encéphaliques ne présentaient d'autres lésions qu'une injection veineuse assez considérable de la pie-mère avec infiltration et épanchement séreux médiocres à la surface des hémisphères et dans les ventricules latéraux. — La membrane interne de l'estomac et de l'iléum était pointillée de rouge — La rougeur vive et semblable aux suites d'une brûlure, qui existait avant l'invasion du délire sur la face dorsale des mains et sur les joues, avait disparu. Restait l'aspect dur et comme parcheminé de la peau, avec desquamation largement lamelleuse de l'épiderme devenu sale et terreux comme dans l'ichthyose.

La seconde autopsie, qui avait pour sujet un pauvre terrassier employé aux fortifications, lequel avait surtout offert des accidents du côté du tube digestif, présenta, à peu de chose près, les mêmes altérations.

Grossesse extra-utérine. — M. Velpeau, rapporteur, rend compte d'une observation de M. Hipp. Larrey, relative à une femme chez laquelle un abcès formé à la partie inférieure du ventre donna issue à des détritus de conception, à des mèches de cheveux; il fallut extraire ces débris : dans les recherches nécessaires à cette indication, on découvrit que la vessie s'était ouverte dans le foyer, et on constata la présence d'un calcul. La vessie fut ouverte plus largement, le calcul extrait, et à force de soin et de précautions, la malade finit par guérir.

Bec-de-lièvre. — M. Velpeau fait un second rapport sur un mémoire envoyé par M. Debrou, et relatif à une modification dans l'opération du bec-de-lièvre, qui a été imaginée par son beau-père, M. Vallet. Il ne s'agit point ici du bec-de-lièvre ordinaire, mais de celui dans lequel il y a saillie considérable de l'os inter-maxillaire. Le procédé en question consiste à exciser un lambeau triangulaire à la partie inférieure de la cloison, de sorte que l'os saillant, privé de pédicule, puisse être plus facilement refoulé en arrière, et permette la réunion des deux portions de lèvre avec le tubercule médian. M. Velpeau rappelle qu'une opération semblable a été pratiquée par M. Blandin, mais il croit que M. Vallet lui est antérieur. Il pense aussi que l'on pourrait modifier et simplifier ce procédé à l'aide d'une section verticale de la cloison qui permettrait le refoulement de l'os inter-maxillaire

Une discussion s'engage entre MM. Velpeau et Blandin à propos de cette opération, dont M. Blandin revendique la priorité.

Suture intestinale. — M. Moreau-Boutard lit un mémoire sur l'excision de la muqueuse, dans les plaies intestinales traitées par l'entéroraphie. M. Moreau se propose de réunir directement et sans intermédiaire les plaies de l'intestin; pour y parvenir, il excise jusqu'au niveau du retrait de la tunique musculaire et de la séreuse le bourrelet formé par la muqueuse, qui se renverse en dehors sur chaque lèvre de la plaie intestinale, et dont l'*épithélium*, dit-il, s'oppose à toute cicatrisation. Puis on affronte, et ainsi la séreuse est mise en contact avec la séreuse, la musculaire avec la musculaire, et la muqueuse excisée saignante d'une lèvre avec la muqueuse excisée de l'autre côté.

Dans les cas de section transversale complète de l'intestin, M. Moreau pratique l'invagination de la manière suivante: il introduit le bout invaginateur dans le bout de réception, après en avoir scarifié et excisé en partie la muqueuse dans l'étendue de 4 à 5 millimètres. De la sorte, la séreuse du bout invaginé est en contact immédiat avec la muqueuse excisée et saignante du bout récipient.

En agissant ainsi, M. Moreau obtient une cicatrisation directe, sans diminution du calibre intestinal, sans valvules, etc. (Commissaires: MM. Gimelle, Amussat, Jobert.)

Séance du 8 *août.* — **Délire aigu.** — M. Bricheteau lit un rapport très-développé sur un mémoire communiqué à l'Académie par M. Brierre de Boismont, et relatif aux différentes formes de délire aigu qui ne dépendent pas d'une phlegmasie encéphalique, et auxquelles on ne peut assigner de lésion anatomique pour point de départ. Ces troubles fonctionnels de l'intelligence ont été, de la part de M. Brierre de Boismont, l'objet d'une étude toute spéciale.

Ce mémoire est l'objet d'une discussion incidente sur les phénomènes locaux que déterminent les phlegmasies des séreuses, et à laquelle prennent part spécialement MM. Rochoux et Martin Solon.

Séance du 17 *août.* — **Monstruosité.** — M. Velpeau fait voir un enfant phénomène, né sans bras, et qui a été envoyé à l'Académie par le docteur Ramon, de Charenton. Les parents sont bien constitués, et ont eu plusieurs enfants dont la structure n'offrait rien de particulier. Quant au sujet en question, les épaules, dans lesquelles il est impossible de reconnaître la disposition ordinaire du scapulum, sont terminées par des appendices digitiformes,

offrant trois doigts incomplets. La mâchoire inférieure est très-peu développée ; du reste, rien d'anormal. On ne sait à quelle cause attribuer ce vice de conformation.

Myotomie rachidienne. — Un nouveau débat s'engage entre MM. Bouvier et Guérin, à l'occasion d'une lecture et d'une présentation faite par le premier. Les arguments déjà avancés et combattus par l'un et par l'autre ayant encore été reproduits, nous nous abstenons d'en parler, nous attendons quelque chose de plus positif.

Séance du 22 *août.* — M. Londe fait part à l'Académie de la perte qu'elle vient de faire dans la personne de l'un de ses membres les plus distingués, M. Chervin. Il donne lecture de quelques notes testamentaires dictées par Chervin au moment de sa mort, et desquelles il résulte que cet homme si honorable, si dévoué aux intérêts de la science et de son pays, est mort dans un état voisin de l'indigence.

Luxation de la clavicule. — M. Jobert (de Lamballe) lit un rapport favorable sur un mémoire très-intéressant de M. Morel de Vindé, relatif aux luxations de la clavicule : nous avons donné un extrait détaillé de ce travail dans le compte rendu de la séance du 7 avril dernier (voy. le cahier de mai).

Séance du 29 *août.* — MM. Pariset et Royer-Collard donnent lecture des discours qu'ils ont prononcés à Bourg, lors de l'inauguration de la statue de Bichat.

Vaccin (*Des moyens d'inoculer le — à la vache pour le renouveler*). — M. Bousquet lit un mémoire ainsi intitulé. Après avoir rappelé les tentatives si souvent infructueuses tentées par beaucoup de médecins pour inoculer à la vache le virus vaccin, M. Bousquet rapporte avoir découvert le véritable moyen d'y parvenir d'une manière certaine. Ayant fait réflexion que l'homme n'est réellement apte que dans l'enfance à recevoir la petite vérole, il pensa que les vaches pouvaient offrir la même particularité à l'égard du vaccin. C'est donc sur de très-jeunes vaches, sur des génisses, qu'il pratiqua ses inoculations, et un succès constant couronna ses efforts. Il faut avoir soin, dans ces opérations, de piquer profondément le tragus et de laisser l'instrument en place pendant quelques secondes, afin de donner aux vaisseaux le temps d'absorber le virus. La pustule vaccinale de la vache diffère un peu de celle

de l'homme, l'engorgement sur lequel elle repose est moins considérable, l'auréole moins étendue, l'aspect moins brillant, et cet éclat passe plus vite. Plus lente dans ses commencements, elle arrive presque tout à coup (du 5e au 7e jour) à son plus grand développement, après quoi elle décroît avec la même rapidité, et se couvre d'une croûte, qui se contracte sur elle-même, et se rapetisse à mesure qu'elle approche du moment de sa chute.

Reste actuellement une seconde question à résoudre. Quels sont les résultats de cete inoculation? Sert-elle à retremper en quelque sorte le virus, et à lui donner une nouvelle énergie?... Les expériences tentées à cet égard par M. Bousquet l'ont conduit à un résultat négatif. La vache rend le vaccin tel qu'on le lui a donné, ni plus ni moins actif. Ainsi il existe une grande différence entre le cowpox naturel spontané et le cowpox artificiel : le second est égal au vaccin en circulation, le premier a beaucoup plus d'énergie.

Plusieurs membres élèvent des objections sur les résultats obtenus par M. Bousquet. M. Rochoux nie que le nouveau vaccin (celui de 1836) soit un préservatif plus puissant que l'ancien; l'aspect plus enflammé des pustules que produit celui-là ne prouve rien quant à la propriété préservative. — M. Émery ne conteste pas d'une manière absolue l'opinion de M. Rochoux, mais il pense qu'une distinction doit être faite à cet égard relativement aux revaccinations. Ainsi, pour ces dernières, on réussit beaucoup mieux avec le nouveau cowpox qu'avec l'ancien. N'est-ce pas là l'indice d'une activité plus grande de la part du premier?

M. Moreau ne sait pas comment M. Émery a pu se procurer deux sortes de vaccin. Quant à lui, il a tenté, dès 1825, des revaccinations tant sur des sujets déjà vaccinés, que sur des sujets anciennement variolés ou inoculés, et il a obtenu très-peu de réussites.

M. Gauthier de Claubry : Tout en admettant que le nouveau vaccin soit plus actif relativement aux phénomènes locaux que l'ancien, il ne s'ensuit pas nécessairement qu'il soit un meilleur préservatif : et, en effet, ne sait-on pas qu'une variole très-discrète inoculée ou non préserve aussi sûrement qu'une variole confluente?... Il n'y a donc pas pour la vaccine, de même que pour la variole, de rapport entre l'intensité de l'éruption et la préservation.

M. Bousquet répond d'abord que, relativement à la puissance préservatrice plus ou moins grande de l'un ou l'autre vaccin, personne n'a de preuves, c'est-à-dire de faits pour l'établir ou pour le

contester, on ne peut donc pas en parler. Quant à la différence d'activité, c'est autre chose, on réussit beaucoup mieux avec le virus de 1836 qu'avec l'ancien ; et, chose fort remarquable, la vivacité du premier commence déjà à s'affaiblir. M. Moreau a nié l'utilité des revaccinations, un bien grand nombre de faits militent cependant en faveur de cette mesure. En voici un entre autres des plus probants. Il y a quelques années, une épidémie de petite vérole éclata dans le collége de Sorèze. Un grand nombre d'élèves en furent atteints. On fit revacciner tous les élèves qui n'avaient pas été encore atteints par l'épidémie, et celle-ci s'arrêta sur-le-champ.

Séances de l'Académie royale des Sciences.

Séance du 31 *juillet.* — **Bégaiement.** — M. Colombat (de l'Isère) lit un mémoire dans lequel il expose avec détails le procédé qu'il emploie dans le traitement du bégaiement, procédé dont il n'avait donné qu'une simple indication dans l'ouvrage qu'il a publié sur ce sujet il y a quelques années. Cette méthode consiste à faire exécuter au malade une inspiration avant de parler, et à lui faire porter la pointe de la langue en haut, vers la voûte palatine, ce qui détermine l'abaissement de la base de cet organe ainsi que du larynx, et, par suite, diminue la tension convulsive de la glotte. En troisième lieu, on doit s'étudier à combattre la disposition des lèvres à se porter en avant, dans la prononciation des labiales, ce que l'on obtient en tendant transversalement les commissures, comme on le fait lorsque l'on rit. Enfin, il faut suivre, en parlant, un rhythme dont on peut mesurer et graduer la vitesse, au moyen d'un instrument que l'auteur appelle *muthonome,* lequel est construit sur le principe du *métronome*, en usage parmi les musiciens pour marquer la mesure.

Moelle épinière (*Fonctions de la*). — M. Dupré a fait sur des grenouilles une série d'expériences dont le but était d'arriver à déterminer les fonctions de la moelle par les troubles qui résultaient, pour les phénomènes de sentiment et de mouvement, de la section des différentes parties de cet organe. Les résultats obtenus par l'auteur rentrent plus ou moins complétement dans ceux auxquels sont parvenus les physiologistes qui l'ont précédé dans cette étude.

Embaumements. — M. Marchal de Calvi cherche à montrer que

la pratique de l'embaumement ne doit être qu'exceptionnelle, et qu'au point de vue de la mutation incessante de la matière nécessaire à la reproduction des êtres organisés qui se succèdent à la surface du globe, cette opération est en quelque sorte contre nature. En second lieu, l'auteur établit que l'on trouve dans les différents climats, et pour des raisons physiques qu'il est inutile de rappeler ici, de nombreux exemples de conservation spontanée d'animaux des classes les plus élevées. Enfin, après avoir passé en revue les différents procédés d'embaumement, il s'attache à prouver, d'après des citations authentiques, que la méthode d'injection dans les artères d'un liquide conservateur, tel qu'une solution d'acide arsénieux ou de perchlorure de mercure, est tombée dans le domaine public, et ne saurait être l'objet d'une exploitation privilégiée.

Tartre et enduits muqueux de la langue et des dents (*Examen microscopique du*). — Ces enduits qui, d'après Vauquelin et Laugier, sont principalement formés de phosphate et de carbonate calcaire, agglutinés par du mucus, ont été étudiés au microscope par M. Mandl, qui, en ayant délayé des parcelles dans l'eau distillée chaude, y aperçut une foule de *vibrions* de volumes variables, se mouvant avec une grande vivacité: la chaleur, l'acide chlorhydrique, etc., font cesser instantanément les mouvements de ces animalcules, sur lesquels certaines boissons paraissent aussi exercer une influence fâcheuse: on retrouve encore ces infusoires dans les enduits muqueux de la langue, dans les cas de trouble de la digestion et de diète prolongée. Enfin, après leur mort, leurs dépouilles concourent à former le tartre concret, où il est facile d'en constater la présence, en en écrasant, entre deux verres, un fragment ramolli par son séjour prolongé dans l'eau distillée: en rapprochant cette particularité de la composition chimique du tartre, M. Mandl tire la conséquence que ces vibrions sont pourvus d'une carapace calcaire.

La présence des infusoires vivants dans les mucosités avait été, dit M. Mandl, déjà signalée par Leewenhoeck; mais l'existence reconnue d'une carapace dans les vibrions lui fait penser que sa découverte doit être, avec celle de Leewenhoeck, dans le même rapport que les recherches d'Ehrenberg sur la composition des terrains diluviens avec celles qui ont constaté la présence d'infusoires dans les eaux.

Nitrate de potasse (*Action toxique du*). — MM. Rognetta et

Mojon annoncent que ce sel est vénéneux pour les lapins à la dose de 2 grammes, quand on l'introduit dans l'estomac; le dépose-t-on dans le tissu cellulaire sous-cutané, il faut en élever la dose à 12 pour cent, pour produire la mort, qui arrive en 6 ou 8 heures. Le symptôme le plus remarquable est une sécrétion abondante et continuelle d'urine. Comme les auteurs ont observé que, dissous à dose toxique dans du vin léger, ce sel ne produit pas d'accident, ils pensent que les alcooliques pourraient être employés avec avantage dans le traitement de l'empoisonnement par ce sel. Il importe de remarquer, à l'occasion de ce travail, combien on doit être réservé dans les conclusions que l'on pourrait tirer des observations de ce genre. On sait, en effet, à quelles doses énormes le nitrate de potasse est employé journellement aujourd'hui, sinon avec des succès bien évidents, du moins sans inconvénients, tant dans la médecine humaine que dans la médecine vétérinaire.

Fistules vésico-vaginales. — M. Félix d'Arcet emploie le procédé suivant pour reconnaître le siége et l'étendue des fistules vésico-vaginales: on introduit dans la vessie par l'urèthre une poche de baudruche imbibée de prussiate de potasse, puis, après l'avoir insufflée, on va la toucher par le vagin avec le doigt mouillé d'une solution de sulfate de fer: on obtient de la sorte sur la baudruche une empreinte bleue de la grandeur de la perte de substance.

Le même chirurgien propose pour la guérison de ces affections un instrument qui consiste en une poche de caoutchouc adaptée à une sonde creusée d'un double canal: l'un des canaux communique avec la cavité de cette poche, et est muni d'un robinet; l'autre s'ouvre au-dessous et en dehors de cette poche par un orifice en forme de cône renversé: une fois l'appareil introduit par l'urèthre dans la vessie, on insuffle la poche de caoutchouc et on la maintient dans cet état: l'urine s'écoule par le canal inférieur de la sonde, dont l'ouverture est calculée de manière à se trouver en rapport immédiat avec les uretères. Cet instrument a déjà été appliqué chez une malade de l'hôpital Beaujon, laquelle a été soumise à son action d'abord durant quelques heures, puis pendant un jour, et enfin pendant trois jours et trois nuits.

Séance du 7 août. — **Plique polonaise.** — Suivant M. Gunsbourg, médecin à Breslau, la plique résulterait du développement de mycodermes, nés dans le bulbe des poils, et restant accolés à ces poils dans la partie la plus voisine du bulbe. Les cellules, en

nombre variable, dont se compose le tronc de ces mycodermes, sont d'abord très-distinctes, et le deviennent de moins en moins, à mesure que la plante atteint un âge plus avancé. Les troncs de plusieurs mycordermes voisins se réunissent souvent en réseau. Les sporules ovales, ombiliquées, sont liées au tronc par l'ombilic même ou par un filet très-court; elles sont le plus souvent jumelles. Quelquefois ces mycodermes sont contenus tout entiers dans la gaîne, et revêtus d'une couche épaisse de sporules; le plus ordinairement ils percent cette gaîne vers la base du poil. On en trouve enfin qui lui sont complétement extérieurs, et ce sont ceux-là surtout qui se réunissent entre eux: les réseaux qu'ils forment sont assez considérables.

Séance du 14 *août*. — **Porrigo decalvans**. — M. Gruby a reconnu que les écailles furfuracées qui se détachent en grande abondance de la peau dans le *porrigo decalvans* sont constituées par des cryptogames d'une nature spéciale, auxquels il propose de donner le nom de *microsporum Audouini*. Ces cryptogames forment autour de chaque cheveu une véritable gaîne, qui l'accompagne depuis sa sortie de la peau jusqu'à une distance de 1 à 3 millimètres; ils se composent de tiges, de branches et de sporules. Les branches prennent naissance dans le tissu des cheveux, et constituent la couche interne de la gaîne; les sporules en forment la couche externe; les tiges sont ondulées, et suivent la direction des fibres des cheveux. Ceux-ci, de lisses et transparents qu'ils étaient, deviennent rugueux et opaques à l'endroit où sont placés les végétaux parasites; leur épithélium perd son éclat et sa cohésion; il se détache peu à peu; les cheveux eux-mêmes acquièrent une telle friabilité que la simple flexion suffit pour les casser: ils tombent petit à petit, et laissent à découvert une surface d'un blanc grisâtre, où l'on peut encore constater la présence d'une grande quantité de cryptogames, ayant leur siége dans les cellules de l'épiderme. Ce qui distingue surtout ces microspores, c'est leur position autour de la partie aérienne des cheveux, tandis que les cryptogames de la mentagre, avec lesquels ils ont la plus grande analogie, siégent dans les follicules des poils, et même autour de leurs racines. Telle est d'ailleurs la rapidité du développement de ces végétaux, qu'il suffit qu'un point de la peau en soit atteint pour qu'en peu de jours ils envahissent une plaque de 3 à 4 centimètres. La nature végétale du *porrigo decalvans* est un fait qui doit porter à regarder cette affection comme contagieuse et exigeant les mêmes précautions d'isolement que le favus et la mentagre.

Cuivre et plomb contenus dans le corps de l'homme. — M. Barse a trouvé ces métaux dans deux cadavres d'individus, dont l'un n'avait séjourné que 3 heures à l'hôpital, et l'autre avait été soumis pendant 3 mois à un traitement palliatif pour une affection du poumon: il en tire la conséquence que ces métaux peuvent se rencontrer hors les cas d'empoisonnement; ce qui ne veut pas dire qu'ils existent dans le corps humain à l'*état normal*, cette expression devant s'appliquer exclusivement aux substances sans lesquelles l'économie animale ne saurait exister.

M. Devergie écrit de son côté que, malgré les travaux de MM. Flandin et Danger, il n'en persiste pas moins à soutenir que la présence du cuivre et du plomb dans les organes n'indique pas nécessairement un empoisonnement accidentel ou volontaire. Il annonce, en outre, qu'il a entrepris de nouvelles recherches sur ce sujet.

Variole confluente. — M. Bailleul a fait usage, dans cette maladie, de lotions chlorurées. Il assigne entre autres avantages à cette pratique celui de hâter la formation des cicatrices, et de prévenir les accidents résultant de l'infection miasmatique, tant chez le malade que chez ceux qui lui donnent des soins.

Séance du 21. — **Peau** (*Structure de la*). — Dans les races humaines colorées, quelque distinctes qu'elles soient d'ailleurs, la peau est formée de deux épidermes et un derme; entre celui-ci et le second épiderme, se trouve un appareil pigmental, c'est-à-dire une membrane pigmentale et une couche de pigmentum. Cette structure a été démontrée par M. Flourens, chez le Kabyle, l'Arabe, le Maure, l'Indien et le Nègre. Chez l'homme blanc, dont la peau ne présente ordinairement aucune trace de couche pigmentale, on peut en constater la présence dans certaines parties circonscrites, telle que l'auréole brune qui environne le mamelon; bien plus, cette même couche peut être mise en évidence dans la peau de l'homme blanc *basané*, tandis qu'elle manque complétement dans celle du fœtus nègre. M. Flourens considère cette analogie de structure comme une preuve directe de l'origine commune des races humaines, et de leur unité première. Il annonce devoir en fournir de nouvelles preuves par l'étude du squelette, et surtout par celle du crâne.

BULLETIN.

I. *De l'introduction des spécialités dans les hôpitaux.*

Le jour où les spécialités médicales furent introduites sans concours dans les hôpitaux, nous avons été les premiers à blâmer cette mesure, tout à la fois contraire à la justice, à l'intérêt des malades, à la dignité du corps médical et de l'administration elle-même. Contraire à la justice, car elle sacrifiait des droits acquis et chèrement achetés; contraire à l'intérêt des malades, car elle les livrait aux expérimentations d'hommes qui n'offraient point des garanties de savoir suffisantes; contraire à la dignité médicale, car c'était une prime offerte au charlatanisme. Examinons aujourd'hui comment cette mesure n'est pas moins contraire à la dignité de l'administration, dont elle a si gravement engagé la responsabilité.

Nous sommes convaincus que le conseil des hôpitaux, en agissant ainsi, n'avait d'autre but que le bien des malades. Composé d'hommes éclairés, probes, mais étrangers à l'art de guérir, il a jugé les spécialités à la manière des gens du monde; il s'est figuré

que les médecins spécialistes avaient ouvert à la chirurgie des voies toutes nouvelles, qu'ils étaient les inventeurs de méthodes opératoires qu'eux seuls pouvaient appliquer, et, en les admettant dans les hôpitaux, il espérait faire participer les malheureux malades aux bénéfices des progrès de la science. Ce fut là une grave erreur. La section du sterno-cléido-mastoïdien, du tendon d'Achille, des muscles de l'œil, ces opérations les plus importantes de l'orthopédie, sont dues à Dupuytren, Delpech, Dieffenbach, qui, certes, n'étaient pas spécialistes. Dans tous les services de chirurgie de Paris, on traite des torticolis, des pieds-bots, des strabismes avec plus de discernement et avec plus de succès qu'à l'hôpital des Enfants. Il nous serait facile de citer plus d'un chirurgien des hôpitaux qui pratique la lithotritie au moins avec autant d'habileté que la spécialité de Necker. Cependant le conseil de l'administration, induit en erreur par des avis intéressés sans doute, créa bientôt des services spéciaux qu'il donna à des hommes entièrement étrangers aux hôpitaux, et par cette mesure il viola son règlement de la façon la plus formelle. Désormais, comment l'administration pourra-t-elle avec pudeur exiger des médecins un service pénible et à peine rétribué, réclamer du zèle et une exactitude de chaque jour, les exclure des hôpitaux après de longues années de travail, tout cela en vertu d'un règlement qu'elle est la première à violer? On a répondu, il est vrai, que les spécialités n'étaient admises que provisoirement et pour faire des essais... Mais ne voilà-t-il pas douze années que dure la première de ces nominations? Est-ce là du provisoire? quant à la seconde raison, nous éprouvons véritablement quelque embarras à y répondre. Comment des *essais!* Et sur qui? et par qui? des *essais* sur des malades que vous appelez dans les hôpitaux en leur promettant la santé; des *essais* faits par des hommes dont vous n'avez soumis le savoir à aucune des épreuves que vous exigez des élèves mêmes! A une certaine époque, l'administration, se défiant du besoin d'innovation dont pouvaient être tourmentés quelques chirurgiens, porta un arrêté par lequel aucune opération nouvelle ne pouvait être pratiquée sans que l'agent de surveillance en fût prévenu; elle se réservait ainsi le droit de faire examiner par des hommes plus expérimentés, plus prudents, une pratique qui lui semblerait trop hasardeuse. Et voici qu'elle livre aujourd'hui des salles entières à des essais!

Une fois engagée dans cette voie d'inconséquences et d'illégalités, il devenait difficile à l'administration de s'arrêter. Bientôt un médecin, homme instruit sans doute, ayant subi les épreuves du concours, se croit autorisé à demander la même faveur qu'on avait accordée à une personne étrangère aux hôpitaux, et l'obtient. Par un simple arrêté du conseil ce *médecin* est placé dans un service de *chirurgie*: encore une fois le règlement est violé. Quelque temps après, une autre spécialité des voies urinaires, malgré toutes les protestations des médecins des hôpitaux, est attachée au bureau central, et on est réduit à s'étonner, non plus de voir l'administration violer le règlement, mais de ce qu'elle n'ouvre pas les hôpitaux à tous les genres de charlatanisme.

Cependant qu'est-il résulté de toutes ces illégalités? où sont ces succès inouïs que les spécialités avaient promis, qu'elles seules pouvaient obtenir? La lithotritie se pratique à Necker comme dans tout autre hôpital; les guérisons n'y sont pas plus nombreuses. Quant à l'orthopédie, ses promesses ont encore été plus vaines. Depuis quelque temps l'attention publique était éveillée sur les cures merveilleuses dont elle entretenait périodiquement la presse et les Académies. Quelques doutes commençaient à s'élever, et tout dernièrement un médecin honnête, mais non convaincu, proposa une forte récompense pour la première guérison avérée. Dès lors il était devenu indispensable de faire taire les soupçons, de rassurer la crédulité chancelante, et de frapper un grand coup. Une statistique de *succès* fut adressée au conseil des hôpitaux, publiée dans les journaux de Paris, répandue dans toute la province, et jusqu'à l'étranger; mais les résultats ne furent pas heureux. Toute la presse s'éleva contre cette statistique incroyable; son exactitude fut révoquée en doute, et le premier homme sérieux qui tenta de la vérifier ne trouva à la place des guérisons que des insuccès. Une polémique s'engagea; la spécialité orthopédique était perdue.

Il s'agissait ici d'une grave question, et pour la première fois l'administration des hôpitaux comprit combien sa responsabilité était engagée. Pourtant cette responsabilité, qu'il lui est impossible de repousser, elle voudrait du moins se la rendre moins pesante en la faisant partager à d'autres. Dans un de ses derniers conseils, elle a nommé une commission chargée de faire un rapport sur le service spécial d'orthopédie de l'hôpital des Enfants. Triste ressource! Il n'y a pas longtemps encore qu'un savant professeur de la Faculté demanda qu'une commission fût nommée pour examiner la valeur de la méthode de traitement qu'il employait; mais l'administration comprit qu'une pareille mesure serait nécessairement sans résultat, qu'elle était peu digne d'un chef de service et d'elle-même : elle refusa la commission, et fit bien. Pourquoi donc renie-t-elle aujourd'hui ses antécédents? C'est qu'alors il s'agissait d'un homme qui avait donné toutes les garanties de savoir nécessaires, choisi par le concours, et ce choix elle n'avait aucun besoin de le justifier; mais ici, il s'agit d'un homme pris en dehors du concours, choisi par elle, par elle seule, malgré les protestations des médecins des hôpitaux, et au mépris de son règlement. Dès lors tout ce que l'on reproche à cet homme, c'est à elle qu'on le reproche, c'est elle qui est coupable et seule responsable. Elle a beau nommer une commission pour atténuer sa responsabilité, qui donc sera dupe de cette mesure? De pareils moyens conviennent-ils bien à des hommes aussi éminents que ceux qui composent le conseil? et n'avions-nous pas raison de dire que l'intrusion des spécialités dans les hôpitaux avait compromis la dignité même de l'administration?

Voyons cependant quel est le rôle que l'on a destiné à cette commission d'enquête. Est-elle chargée d'examiner d'une manière générale l'utilité des spécialités dans les hôpitaux? Ce scrupule de l'administration viendrait un peu tard : au lieu d'avoir peut-être

à les exclure, il nous semble qu'il eût été plus convenable de savoir si elles devaient y entrer. Pourtant nous accepterions encore cette mesure avec plaisir, persuadés que nous sommes qu'il n'existe pas un médecin instruit et honnête qui ne déclare hautement leur inutilité. La commission devra-t-elle seulement examiner le service orthopédique, et vérifier l'exactitude de la statistique soumise au conseil? Est-elle chargée de savoir si cette statistique est vraie ou mensongère? alors nous doutons qu'aucun des membres de cette commission accepte un pareil rôle. Ils laisseront à l'administration sa responsabilité; ils se récuseront, et c'est leur droit, peut-être leur devoir. D'un autre côté, peut-on penser que cette commission n'a été nommée que pour suspendre toute discussion, tout examen, et pour donner à la clameur publique le temps de s'apaiser? il nous répugnerait de croire que le conseil des hôpitaux consentît à être le jouet de pareilles manœuvres.

N'arrivera-t-il donc jamais un jour où le conseil des hôpitaux, cessant de considérer le corps médical comme hostile, se fera un devoir de le protéger; où, au lieu de confondre les médecins avec les commis de ses bureaux, il leur accordera la considération qui leur est due, et leur demandera franchement leur concours pour faire le bien? Ce jour viendra quand les administrateurs auront des rapports directs avec les médecins, et supprimeront avec la commission administrative ces sortes d'intendants intéressés à entretenir cette position fausse.

II. *Inauguration de la statue de Bichat, à Bourg.*

Le *Journal de l'Ain* a donné la relation de la cérémonie qui a eu lieu à Bourg, le 24 août, pour l'inauguration de la statue de Bichat, faite par le célèbre David; nous la reproduisons d'après ce journal:

«Bourg présentait hier un magnifique spectacle. Un éclat inusité entourait la cérémonie de l'inauguration de la statue de Bichat. M. Pariset, malgré son âge, était venu y représenter l'Académie de médecine; M. Royer-Collard (Hippolyte), la Faculté de médecine de Paris; M. Forget, celle de Strasbourg; M. H. Larrey, la chirurgie militaire; M. Roux, les médecins de Marseille; ceux de Lyon étaient représentés par un grand nombre de leurs collègues.

«A dix heures, le cortége est sorti de la mairie; il se composait du préfet de l'Ain, du maire de Bourg, du général commandant le département, accompagnés des députés de l'Ain, des membres du conseil-général, des représentants des Facultés de Paris, de Lyon et de Strasbourg, suivis de tous les médecins de la ville et des environs pour assister à la cérémonie.

«On remarquait le frère et le neveu de Bichat, ainsi que plusieurs de ses parents, à la suite des députés.

«Le cortége ainsi formé, escorté par la compagnie des pompiers, s'est mis en marche vers la place de la Grenette. La musique de l'artillerie le précédait. C'est ainsi qu'il est venu se ranger autour du monument. Aussitôt une cantate s'est fait entendre; c'était un beau spectacle que celui de cette foule de savants étrangers se

groupant pour fêter un grand homme. Sur des estrades circulaires se rangeaient des dames brillantes de parure et d'éclat, puis là-haut, sous les tilleuls du Bastion, apparaissait un concours immense d'étrangers et d'autres dames.

«Quand la statue a été découverte, le canon l'a saluée de plusieurs salves. Tout le monde a contemplé la belle conception de l'artiste, qui a représenté Bichat étudiant sur un enfant le mouvement de la vie, et ayant à ses pieds un cadavre à moitié disséqué : ingénieuse et fidèle allégorie des *Recherches sur la vie et la mort !*

« Le préfet de l'Ain, le maire de Bourg, M. Pariset, secrétaire de l'Académie de médecine, M. Royer-Collard, M. Bonnet, de Lyon, M. Larrey, M. Brachet, président de la Société de médecine de Lyon, M. Martin, le doyen des médecins de Lyon, ont pris successivement la parole.

«A deux heures, le cortége s'est dirigé vers le local du banquet. C'était un beau coup d'œil que cette salle de 250 couverts. Il y a eu, pendant tout le cours de ce repas, servi avec un luxe difficile à obtenir pour d'aussi nombreux convives, une sorte de dignité qui convenait parfaitement au sujet de la réunion et aux notabilités qui y assistaient. Plusieurs toast ont été portés : au roi, à David (d'Angers) et à son désintéressement, si rare de nos jours, etc. L'assemblée s'est séparée vers six heures du soir.»

Nous ne donnerons pas les discours prononcés à cette occasion en l'honneur de Bichat : tout a été dit depuis longtemps sur cet homme célèbre. Quel que soit le mérite de la plupart de ces discours, peut-être la cérémonie eût-elle gagné en simplicité et en dignité, si les représentants des divers corps médicaux s'étaient entendus pour choisir un seul orateur, qui aurait développé avec plus d'intérêt tous les points de vue de l'éloge de Bichat, qui aurait dit avec plus d'autorité ce qui lui a mérité une statue.

III. *Mort du docteur Chervin.*

L'Académie de médecine, dans sa séance du 22 août, recevait la nouvelle de la mort du docteur Chervin. En même temps il y était fait lecture du testament laissé par ce médecin. Le voici tel qu'il a été communiqué :

TESTAMENT DU DOCTEUR CHERVIN.

« Je n'ai rien à laisser; tout ce que j'ai reçu de mes parents, tout ce que j'ai pu gagner dans la pratique assez lucrative de la médecine à la Guadeloupe, ayant été absorbé par les investigations auxquelles je me suis livré pendant 27 ans, sur l'origine et le mode de propagation de la fièvre jaune, dans le but de faire modifier le régime sanitaire relatif à cette maladie sur le continent européen.

« Non-seulement j'ai consacré tout ce que je possédais à cette grande et laborieuse entreprise, mais de généreux amis m'ont procuré les moyens d'atteindre à ce but. Mes travaux, dans ce genre, ayant répandu des lumières qui ont profité à la France depuis plus de seize ans, j'exprime le vœu, dans ce moment solennel, que la

France rembourse aux généreux citoyens qui m'ont fourni les moyens de poursuivre cette entreprise jusqu'au point où elle est aujourd'hui, le capital et les intérêts de ces sommes au taux légal de 5 % en France, et de 10 % dans les colonies. La note des personnes auxquelles je dois pour cet objet se trouve dans le premier petit tiroir à droite de mon secrétaire; elle a pour suscription : *Papiers importants.*

« Toutes les personnes comprises dans cette note ont des reçus signés de ma main, excepté les docteurs Civiale et Rochoux, membres de l'Académie royale de médecine, et M. Charles Bégis, propriétaire à Saint-Germain-en-Laye, rue des Lingers, n° 3.

« Je déclare, en outre, que M. Bernard Pio, négociant à Paris, rue Saint-Denis, 24, m'a avancé à différentes fois plusieurs sommes qui peuvent bien s'élever à 3,000 fr.

« Je dois encore au propriétaire de la maison que j'habite une somme d'environ 3,500 fr, suivant comptes arrêtés avec lui, qu'il est en position de présenter.

« Enfin, je dois à MM. Hennuyer et Turpin, imprimeurs aux Batignolles, l'impression et le papier de ma dernière pétition aux chambres.

« Je désire que M. le ministre du commerce veuille bien fournir sur le budget de son département quelques centaines de francs pour achever l'impression de divers écrits relatifs aux mesures sanitaires, en lui laissant la libre disposition de ces ouvrages.

« Cette impression, confiée à MM. Maulde et Renou, imprimeurs à Paris, est en grande partie terminée; j'ai déjà donné un à compte de 1,200 fr. et fourni le papier pour cet objet.

« Mon désir est que la terminaison de ces divers écrits soit confiée à mes deux honorables amis, MM. Londe et Réveillé-Parise, membres de l'Académie royale de médecine.

« Le discours préliminaire du principal de ces écrits est à peu près achevé et avec moi à Bourbonne.

« J'exprime le vœu qu'une copie de ce testament soit adressée au ministre du commerce, et une autre au président de la Chambre des députés.

« Bourbonne, le 3 août 1843. »

En lisant cette expression si simple et si digne des dernières volontés de Chervin, en entendant ces vœux sortis de la tombe d'un homme qui a consacré toute sa vie à l'intérêt de la science et de l'humanité, et qui, sans s'étonner ni se plaindre de la pauvreté où l'a laissé une société ingrate, ne rappelle l'immense service qu'il lui a rendu que pour obtenir qu'elle le complète; qui ne parle des trésors qu'il lui a épargnés que pour demander qu'elle paye quelques dettes contractées pour elle, n'est-on pas saisi d'une profonde émotion, et en même temps de respect et d'admiration pour ce grand caractère? Mais aussi quelles amères réflexions ne suggèrent pas ces tristes révélations ! Si Chervin eût exclusivement appliqué la force de son intelligence et la ténacité de son esprit à des vues d'intérêt particulier ou même à la découverte de quelques vérités purement scientifiques, peut-être il fût arrivé à la fortune et aux honneurs ! Il a eu un but plus élevé : il a voulu être utile à ses semblables,

faire tomber des abus déplorables, appeler la réforme sur tout un système funeste de mesures instituées par l'ignorance et la barbarie, et soutenues par le préjugé et l'intérêt personnel : il a rencontré le dédain, la haine, la pauvreté! Néanmoins, avouons-le, plus heureux que beaucoup d'autres qui ont tenté le bien de l'humanité, il a pendant ses dernières années vu le succès de ses efforts, et a emporté en mourant la conviction d'un triomphe prochain et complet. Grâce à ses travaux, la majorité des médecins européens, qui croyaient naguère presque unanimement à la contagion de la fièvre jaune, a été convertie à l'opinion contraire; les idées de contagion ont été modifiées même à l'égard de la peste, de cette maladie regardée comme la contagion incarnée, et source de toutes les mesures ridicules et barbares qui du moyen âge ont passé jusqu'à nous; et depuis quinze ans, le gouvernement, entraîné par l'opinion et les lumières publiques, s'est vu forcé de modifier, de restreindre ses institutions et ses règlements sanitaires : degrés intermédiaires à traverser avant la réforme telle qu'elle était conçue par Chervin, et qu'on la verra sans doute dans peu de temps s'accomplir.

Au point où en est l'opinion sur les travaux de Chervin, nous ne doutons pas que les vœux exprimés dans son testament ne soient exaucés par le gouvernement, et que la reconnaissance de sa patrie ne dépose bientôt sur sa tombe une palme méritée par tant de dévouement et un si grand bienfait.

Nous n'entreprendrons pas de donner l'histoire de la vie de Chervin; ce sera l'histoire du point de science médicale et d'hygiène publique auquel il s'était dévoué tout entier. Cette intéressante biographie, qui demandera de longs développements, ne se laissera sans doute pas longtemps attendre. Contentons-nous ici d'indiquer sommairement les principaux événements d'une vie si pleine et si utile, et d'apprécier ce talent et ce caractère tout exceptionnel de notre époque (1).

Chervin, originaire de Lyon, fut reçu en 1812 docteur de la Faculté de médecine de Paris, et présenta pour cette inauguration une dissertation de 70 pag. in-4°, ayant pour sujet les causes physiques de la polygamie dans les pays chauds, et remarquable par l'étendue des recherches, par la solidité de la discussion et l'élévation des vues philosophiques. Dès cette époque, on le voit adopter l'épigraphe qui fut celle de tous ses écrits : *non verbis, sed factis*, et montrer les qualités du talent qu'il déploya plus tard dans la défense de vérités plus pratiques et plus utiles. Contre l'opinion de Montesquieu, il prouve que la polygamie, également contraire à l'ordre physique, à l'ordre moral et aux intérêts de la société, n'est point déterminée par des causes naturelles directes. Peu de temps après, en 1813, il est envoyé, avec le docteur Lugol, à Mayence et dans plusieurs départements de l'Est, par le ministre de l'intérieur, pour y combattre le typhus qui y exerçait de grands ravages. Aucun travail

(1) Chervin a lui-même donné un précis de ses travaux dans une notice composée en 1832, pour soutenir sa candidature à l'Académie royale de médecine.

n'est résulté de cette mission. De retour à Paris, déjà tourné par des méditations antérieures vers l'examen des maladies des pays chauds, il se prépare à aller dans le nouveau monde étudier la fièvre jaune qui y sévit particulièrement, et surtout l'importante question du mode de propagation de cette maladie. Il se rend en 1814 à Saint-Domingue, et, tout en se livrant à la pratique ordinaire de la médecine, il fait sur la fièvre jaune d'importantes et nombreuses observations cliniques et anatomiques, qui lui révèlent l'existence presque constante d'un état inflammatoire ou d'une congestion sanguine de la membrane muqueuse gastro-intestinale, et lui font réformer avec avantage le traitement tonique usité par les médecins de ce pays.

Après 15 ou 18 mois de séjour à la Guadeloupe, le docteur Chervin quitte cette île pour aller visiter les différentes parties du nouveau monde où règne la fièvre jaune. Il parcourt toutes les colonies européennes, tant de la Guyane que des Antilles, et le littoral des Etats-Unis de l'Amérique du Nord, depuis la Louisiane jusqu'à Portland, dans l'Etat du Maine. Dans cette excursion, qui embrasse dans l'autre hémisphère un espace de plus de 37 degrés de latitude, il recueille plus de six cents documents authentiques sur les faits qui peuvent éclairer l'origine et le mode de propagation de la fièvre jaune. Ce sont ces documents qui, avec ceux qu'il recueillit plus tard en Espagne, ont servi de base au rapport de l'Académie royale de médecine, à ce rapport qui a eu tant de retentissement et de conséquences, et dont nous parlerons plus bas. En même temps, il faisait des observations particulières sur cette même question et sur la topographie médicale des lieux où la fièvre jaune a régné, observations qui n'ont point été publiées *in extenso*, mais qui ont été employées dans les divers écrits polémiques de l'auteur, comme venant à l'appui des autres preuves de l'origine toute locale de cette maladie.

Muni de tous ces documents et de ces observations, résultat de huit années de voyages et d'investigation dans l'Amérique, le docteur Chervin rentre en France en octobre 1822. C'était, comme on le sait, peu de temps après qu'une commission, présidée par M. Pariset, avait été envoyée à Barcelone, pour étudier le caractère contagieux de l'épidémie meurtrière qui sévissait dans cette ville et dans différentes parties de l'Espagne. Cette commission, sur laquelle la mort de l'infortuné Mazet et des récits habilement semés dans les journaux avaient jeté un intérêt bruyant, était revenue rapportant une opinion qui s'accordait avec les intentions politiques du gouvernement d'alors, et qui était d'ailleurs conforme aux opinions et aux terreurs populaires. L'historien de l'épidémie de Barcelone, M. Pariset, n'avait pas ménagé les teintes sombres qui pouvaient les accroître. Mais déjà plusieurs médecins espagnols avaient élevé de nombreuses récriminations contre l'inexactitude et la légèreté d'une histoire faite par une imagination crédule plutôt que par une observation sévère. Ce fut cependant sur les prétendus faits de contagion empruntés aux épidémies d'Espagne, et particulièrement à celle de Barcelone, en 1821, que fut basée la terrible loi sanitaire du 3 mars 1822. Le docteur Chervin ne pou-

vait rester inactif devant des faits que tout faisait supposer inexacts, et qui contredisaient ses données antérieures. Il part donc pour l'Espagne, et, malgré la guerre civile qui désolait ce pays, malgré l'invasion française qui vint bientôt s'y joindre, au milieu de dangers de toute sorte, il visite presque tous les endroits de la Péninsule où s'était montrée la fièvre jaune à différentes époques, et il rapporte un grand nombre de documents, revêtus, la plupart, comme ceux d'Amérique, de tous les titres d'authenticité, et devant lesquels ne pouvaient longtemps subsister les chimères de la fabuleuse histoire de M. Pariset.

De retour en France, à la fin de 1824, le docteur Chervin se dispose à tirer de ses recherches toutes leurs conséquences. Il adresse à la Chambre des députés une pétition par laquelle il demande l'ajournement de la formation des établissements sanitaires projetés par suite de la loi de 1822. Cette pétition, qui ne fut rapportée que dans la session de 1826, à laquelle elle avait été présentée de nouveau, fut renvoyée au ministre de l'intérieur, avec invitation de faire examiner les documents dont elle était appuyée. C'est d'après cela que l'Académie de médecine fut chargée par le ministre de cet examen, et que Coutanceau fit, le 15 mai 1827, au nom de la commission formée à ce sujet, le rapport remarquable et plein d'indépendance qui prépara si bien la conversion des esprits aux idées anti-contagionistes.

Nous ne ferons pas l'histoire de la discussion qui suivit ce rapport; nous ne dirons pas la résistance opiniâtre des contagionistes et de l'administration supérieure, les embarras et les hésitations de l'Académie entre la justice et la vérité qui la pressaient, et les injonctions de l'autorité pour amoindrir, éloigner du moins la décision de cette compagnie, en désespoir de ne pouvoir la faire indéfiniment ajourner : on peut voir ces détails dans les journaux du temps qui ont rendu compte des séances de l'Académie, et mieux encore dans les nombreux écrits polémiques de Chervin, qui ne se laissa porter aucun coup sans le parer, qui combattit pied à pied ses adversaires et dévoila toutes leurs menées. Malgré les modifications apportées par l'Académie et consenties par la commission aux premières conclusions nettes et décisives de son rapport, le coup était porté, la vérité se faisait jour, et Chervin dut à cette approbation formelle et au prix que décerna à ses travaux l'Académie des sciences, le succès qu'obtint en 1828 une nouvelle pétition contre l'érection des lazarets projetés. La chambre réduisit les crédits demandés, et depuis l'administration fut contrainte de diminuer beaucoup la durée des quarantaines auxquelles sont soumises dans nos ports les provenances des parties de l'Amérique où règne la fièvre jaune.

Cependant une occasion favorable se présentait d'étudier cette maladie. Une nouvelle épidémie venait de se déclarer à Gibraltar. Chervin demanda au gouvernement d'y être envoyé, accompagné de médecins connus par leur croyance à la contagion. Ce vœu fut en partie rempli par la formation d'une commission dans laquelle lui étaient adjoints M. Trousseau, qui tendait assez vers les doctrines contagionistes, et M. Louis, dont tout le monde connaît le

rigoureux esprit de recherche et la sévère impartialité. Mais, soit par suite de préventions naturelles nées d'une position différente et d'une défiance scientifique mutuelle, soit par toute autre cause, les deux principaux membres de cette commission ne s'accordèrent pas dans le mode d'investigation autant que l'aurait exigé peut-être l'intérêt de la science et de la vérité. Jusqu'à présent, de simples documents recueillis en grande partie en commun ont seuls paru, et il nous est difficile de préjuger les résultats de recherches communes et d'observations particulières qui ne nous sont qu'incomplétement connus. Quoi qu'il en soit, divers indices nous portent à croire que les doctrines des membres de la commission, si elles sont un jour publiées, offriront quelques dissentiments, mais sans doute peu profonds et n'atteignant que quelques faits isolés.

Nous ne nous étendrons pas davantage sur la lutte que soutint le Dr Chervin pour faire prévaloir ses idées sur l'origine de la fièvre jaune et la nécessité d'une réforme dans les institutions sanitaires; elle ne cessa qu'avec sa vie. Partout, soit dans de nouvelles pétitions aux Chambres, soit dans des brochures multipliées, soit dans des articles de journaux, il poursuivit l'idée à laquelle il s'était dévoué, réfuta ses adversaires, ne laissant jamais sans réponse aucune attaque, aucune objection. Il y a peu de temps encore, lorsqu'il était à peine convalescent d'une hémiplégie apoplectique, dont ses membres gardèrent les traces, mais qui n'avait pas altéré sa forte intelligence, on le vit, à propos d'un rapport à l'Académie royale, composer et lire un ouvrage important, où il développa toutes ses idées sur la nature de la fièvre jaune, rapprochée de celle des diverses fièvres rémittentes et intermittentes, sous le titre de *Fièvres d'origine paludéenne de différents types*.

Le Dr Chervin était doué d'une vigoureuse constitution physique et d'un courage moral admirable, qui lui furent nécessaires pour braver les dangers sans nombre, les fatigues inouïes de ses immenses investigations : il avait aussi toutes les qualités d'esprit et de caractère que demandait, pour être menée à bout, une entreprise aussi difficile que la sienne. S'il ne brillait pas par les dons de l'imagination, peu d'hommes ont possédé peut-être à un aussi haut degré que lui ce bon sens élevé, cette lucidité d'exposition, ces ressources de la mémoire et du jugement, cette inflexible ténacité, qui finissent toujours par rendre maître du champ de bataille dans toute polémique scientifique. Animé par une forte conviction, mais en même temps d'un sang-froid et d'une modération inaltérables, il a porté dans sa polémique, comme dans toutes ses démarches, cet esprit de persévérance devant lequel cèdent tous les obstacles. Sa discussion, dans sa netteté un peu diffuse, était toute logique. Ne s'écartant jamais, et ne laissant pas ses adversaires s'écarter du sujet en question, il marche constamment à son but, quelles que soient les longueurs de chemin à parcourir, ne laissant rien sans réponse, prévoyant toutes les objections, épuisant, par l'insistance, la continuité de ses coups, tous ceux qui s'opposaient à lui. En butte aux sarcasmes; aux injures; aux calomnies, il repousse avec dignité les unes, et fait habilement retomber les autres sur leurs auteurs. La passion de la vérité et la puissance des faits lui inspirent parfois des mouvements éloquents. En un mot, la

polémique de Chervin, quoique longue, intéresse constamment par un exposé lucide, une appréciation sagace des faits : si elle n'oublie rien, elle montre sans cesse l'importance des choses auxquelles elle s'attache; elle ne laisse prendre pied nulle part à des adversaires, les poursuit dans tous leurs retranchements, les force au silence ou à la retraite.

Quelle que soit l'opinion définitive qui ressorte des travaux du docteur Chervin sur l'étiologie de la fièvre jaune, quelles que soient les restrictions à faire quelquefois touchant la part accordée par lui à certaines circonstances locales comme causes du développement de cette maladie, on ne pourra lui refuser la gloire d'avoir admirablement traité toutes les parties d'une question importante pour la science et l'humanité, d'avoir sans retour détruit des opinions funestes, uniquement appuyées sur des faits mal observés ou controuvés, fournis par la prévention et quelquefois par le mensonge et la fraude. Avec le rapporteur de la commission de l'Institut qui lui décerna le grand prix de médecine en 1828, on dira que ses recherches furent faites sur le plan le plus vaste et le plus sage que jamais médecin ait formé dans l'intérêt de l'humanité; qu'il a exécuté une entreprise gigantesque, dont l'histoire de la médecine n'offre aucun exemple; qu'il a obtenu par ses seuls moyens ce qu'un gouvernement puissant espérerait à peine d'obtenir avec des dépenses considérables. Ajoutons que, par un dévouement sans relâche, par un concours admirable d'heureuses facultés, Chervin obtint ce que le temps seul accorde ordinairement, le triomphe d'une idée utile, l'anéantissement de toutes les résistances.

En 1841, le docteur Chervin avait été frappé, comme nous l'avons dit, d'une attaque d'apoplexie dont il se remit mieux que l'on ne pouvait l'espérer, et qui lui permit de se livrer à ses occupations habituelles. Mais une maladie du cœur, qui existait de longue date, mina cette santé robuste qui avait résisté à tant de fatigues et de travaux. Il partit dans le mois de juillet pour Bourbonne-les-Bains, dans l'espérance de la rétablir par les eaux de cet endroit; mais sa maladie y fit de nouveaux progrès, et il succomba le 14 août, chez le docteur Therrin, qui lui avait donné une généreuse hospitalité, et qui transmit à Paris le détail des derniers moments et des dernières volontés de notre célèbre confrère. R. D.

BIBLIOGRAPHIE.

Essai de géographie médicale, ou Étude sur les lois qui président à la distribution géographique des maladies ainsi qu'à leurs rapports topographiques entre elles, et à leurs lois de coïncidence et d'antagonisme; par M. Boudin. Paris, 1841 ; broch. in-8° de 104 pages. Chez Germer Baillière et Labé.

Nous avons, dans ce journal, rendu compte d'un premier ouvrage publié par M. Boudin, et nous avons dû élever des objections contre un bon nombre des opinions émises par l'auteur. Nous l'avons fait, non-seulement parce que ses opinions nous paraissaient en partie erronées et en partie prématurées, mais encore parce qu'il y avait dans la manière de voir de l'auteur une sorte de parti

pris et une opposition systématique contre les principes que nous n'avons cessé de défendre. Néanmoins, on se le rappelle, nous nous sommes plu à rendre justice à la partie réellement pratique et écrite avec sang-froid, du *Traité sur les fièvres intermittentes;* nous avons, en particulier, fait ressortir les avantages que présentait la nouvelle méthode de traiter ces fièvres par des doses d'arsenic très-petites et entièrement innocentes, et nous avons engagé les médecins à multiplier les expériences entreprises par M. Boudin. Nous ne demandions donc pas mieux que de voir l'auteur se renfermer dans les limites de la saine observation, et de lui prouver que nous savons, en toute circonstance, reconnaître le mérite de l'homme instruit et consciencieux. Aujourd'hui M. Boudin, dans son *Essai de géographie médicale*, vient appuyer sur de nombreuses recherches les assertions qu'il avait émises dans son premier ouvrage, et bien que, dans un sujet aussi difficile, il doive nécessairement y avoir un bon nombre de documents qui auraient besoin d'être vérifiés, et qui n'apportent pas avec eux la conviction, nous devons dire que M. Boudin s'est entouré avec le plus grand soin des renseignements les plus importants sur les divers points qu'il s'est proposé de traiter dans sa brochure. Sans doute, on ne peut pas dire que c'est encore là de l'observation rigoureuse, précise, telle qu'on doit l'exiger de ceux qui veulent établir une doctrine; mais c'est déjà beaucoup d'avoir réuni tant de lumières puisées aux sources les plus diverses, de manière à fournir à la science, sinon un traité exact et complet, du moins des indications qui pourront guider les médecins dans leurs recherches. Si l'on songe à l'excessive difficulté du sujet, à la multitude de pays dans lesquels il faut observer, à toutes les circonstances qui peuvent tromper l'observateur, on conçoit combien il est utile pour les médecins disséminés sur les divers points du globe, d'avoir présentes à l'esprit les diverses difficultés qu'il s'agit de surmonter, les points obscurs qu'il faut élucider, en un mot, d'avoir un guide pour leur observation. Or, c'est là ce que l'on trouve dans la brochure de M. Boudin, et ce qui, à nos yeux, en fait le principal mérite. Voyons maintenant quelles sont les principales conclusions auxquelles il est arrivé.

Il cherche d'abord à établir que la latitude et la longitude géographiques, aussi bien que l'élévation du sol, exercent une influence prononcée, non-seulement sur la forme, le type et la gravité des maladies, mais encore sur leur existence elle-même.

D'après ses recherches, les maladies connues sous le nom de fièvre jaune, de choléra *endémique*, de peste, ont toujours été renfermées dans un certain nombre de degrés de latitude et de longitude, et soumises à des conditions de lieux et de temps dont elles s'écartent peu. Elles n'ont jamais, malgré des relations continuelles, envahi les localités voisines, bien que celles-ci n'aient eu recours ni aux quarantaines, ni aux lazarets; de telle sorte que la coutume où l'on est de rapporter à ces établissements l'immunité dont jouissent habituellement les Etats européens pourrait bien n'avoir aucun fondement. On voit de suite toute l'importance de ces considérations de géographie médicale au point de vue de l'hygiène publique et des relations internationales.

Dans les régions équatoriales, l'élévation du sol reproduit les formes et la série entière des états morbides qui caractérisent les divers climats; et, sous l'influence des grandes élévations du sol, comme sous l'influence des pays froids, on voit certaines formes nosologiques diminuer de fréquence et même disparaître complétement.

Les eaux, soit à l'état de vapeur, soit en boisson, aussi bien que le sol, considéré sous le point de vue de sa structure géologique, exercent sur les manifestations morbides de l'homme une influence très-remarquable, et dont on révoquerait difficilement en doute la haute importance. Par exemple, le règne endémique des fièvres intermittentes semble correspondre partout à un sol argileux, et disparaître partout où le calcaire remplace accidentellement l'argile. Il en est à peu près de même pour la fièvre jaune et la peste. Le goître paraît coïncider avec le terrain calcaire.

Étudiant l'influence du séjour antérieur sur le développement des maladies, M. Boudin fait remarquer qu'il peut s'écouler un temps assez long entre l'introduction des substances toxiques dans l'économie et leurs manifestations pathologiques, et en outre que celles-ci peuvent se développer loin des lieux où la cause a pénétré dans l'économie. Il nomme période de *latence* le temps pendant lequel l'organisme conserve la faculté de produire une maladie après avoir subi l'influence dont cette dernière constitue l'expression et l'effet. Cette période est très-variable pour les diverses affections. Cet état de latence ne lui paraît pas avoir fixé jusqu'ici l'attention autant qu'il le méritait, et c'est en grande partie pour l'avoir ignoré qu'on a pu commettre l'erreur de voir dans la seule influence des vicissitudes de température une cause suffisante du développement des fièvres intermittentes, et qu'on a rapporté à des localités actuellement habitées des maladies qui étaient le résultat de l'influence d'un séjour antérieur dans une contrée plus ou moins éloignée.

L'auteur signale encore une autre cause de maladie étrangère à la localité où elle se développe: la *transportabilité des miasmes* par les vents à de très-grandes distances.

Si la manifestation des phénomènes morbides, dit M. Boudin, est étroitement liée à des conditions géographiques, il s'ensuit que, certaines conditions géographiques étant données, celles-ci ne se concilieront qu'avec telles formes morbides et se montreront, à des degrés variables, incompatibles avec tel autre ordre de phénomènes maladifs. L'expérience, ajoute-t-il, confirme pleinement cette double induction, et montre que plus une maladie est fortement dessinée, ou plus elle se rapproche des formes de son plus haut développement, plus aussi se prononce la coexistence des maladies qui lui sont congénères, plus aussi s'effacent et disparaissent les affections qui lui sont antagonistes.

Il appelle *loi d'affinité* ou de *coïncidence géographique* le principe en vertu duquel deux formes morbides congénères règnent endémiquement dans une même localité, et s'y présentent entre elles d'une manière tantôt parallèle, tantôt alternante à l'observation.

Il donne le nom de *loi d'antagonisme géographique* au principe

en vertu duquel il y a, en raison de l'endémicité même de certaines maladies, incompatibilité plus ou moins absolue de coexistence pour un autre ordre de formes morbides dans la même localité.

A l'appui de ces propositions, M. Boudin cite des faits qui établissent que l'endémicité du goître existe partout où se rencontrent des crétins; que la peste, le choléra et la fièvre jaune ne se montrent sous forme endémique que dans certaines localités où règnent habituellement des fièvres intermittentes; que partout où règne la phthisie pulmonaire, il y a de grandes probabilités de rencontrer la fièvre typhoïde; au contraire, que, dans les contrées marécageuses, ces deux dernières affections sont relativement plus rares.

Cette immunité, bien faite pour exciter la surprise, ne paraît pas à l'auteur devoir être rejetée sans mûr examen, puisque d'autres immunités, pour être tout aussi singulières, n'en ont pas moins conquis droit de cité dans la science où elles figurent comme des faits de très-bon aloi.

Cette courte analyse suffit pour montrer combien sont graves et difficiles à résoudre les questions agitées par M. Boudin; combien elles sont dignes d'appeler l'attention des médecins, et méritent leurs recherches les plus sérieuses.

Déjà la question d'antagonisme de la phthisie et des fièvres de marais a donné lieu à des débats dans la presse médicale et à l'Académie de médecine; mais, il faut le dire, on a, dès le début, déplacé la question, et on a prêté à M. Boudin des opinions plus absolues et plus générales que celles qu'il professe réellement. Avant de discuter, il est pourtant indispensable de bien comprendre et de circonscrire très-nettement le sujet de la discussion, autrement on ne ferait qu'obscurcir encore une question déjà très-compliquée, lors même qu'on la présenterait dans son état le plus simple. Nous croyons donc utile, nécessaire, de replacer la question sous son véritable point de vue. M. Boudin n'établit pas d'une manière générale que la phthisie est peu commune en Afrique, qu'elle est moins fréquente en Algérie qu'en France, qu'elle est plus rare en tel pays qu'en tel autre; il ne pense pas davantage, comme on le lui fait dire, qu'en Alsace, et à Strasbourg en particulier, on voie très-peu de phthisiques.

Aussi, dire d'une manière générale qu'en Afrique, dans la Jamaïque, en France, en Alsace même, il y a des fièvres intermittentes, et que cependant on y voit beaucoup de tuberculeux, ce n'est pas répondre aux opinions émises par M. Boudin, et encore moins les réfuter.

Voici comment ce médecin formule sa pensée.

«Des faits déjà nombreux tendent à établir :

«1° Que la phthisie pulmonaire et la fièvre typhoïde sont, tout égal d'ailleurs, plus rares parmi les habitants des localités marécageuses ;

«2° Les localités dans lesquelles ces deux maladies se montrent fréquentes sont remarquables par la rareté relative des fièvres intermittentes *endémiques*. C'est aux faits ultérieurs à confirmer ou à infirmer ces observations.»

De plus, M. Boudin croit pouvoir établir avec quelque vraisemblance que l'immunité de la phthisie, dans les localités marécageuses, est due à l'influence des émanations paludéennes sur l'économie.

Si les laborieuses et savantes recherches de l'auteur ont élucidé quelques points des vastes questions d'antagonisme et d'étiologie qu'il agite, nous pensons qu'elles n'en ont point encore fourni une solution définitive, pour laquelle il faudra nécessairement en appeler à la sévérité de la statistique.

Supposant même démontrée la rareté de la phthisie dans les localités marécageuses, il resterait encore à prouver qu'elle tient uniquement à l'influence des miasmes marécageux, et que les conditions isolées ou réunies d'habitation, d'humidité, de chaleur, d'électricité, d'alimentation, etc. etc., y sont étrangères.

Si nous insistons pour établir le véritable point où se trouvent amenées ces graves questions, ce n'est pas que nous méconnaissions la valeur des recherches auxquelles M. Boudin s'est déjà livré. Nous regardons, au contraire, la pensée qui a soulevé ces questions comme véritablement importante, et digne, au plus haut degré, de fixer toute l'attention des médécins; mais, nous le répétons, elles sont du nombre de celles qui ne peuvent être résolues définitivement que par la méthode numérique, si propre à préserver de ces inductions hâtives et prématurées, qui ne sont pas moins préjudiciables à la science qu'aux malades. De semblables idées doivent être d'autant plus mûrement examinées, qu'elles viennent s'abriter derrière un nom recommandable.

On voit, par ce que nous venons de dire, combien est immense le travail qui serait nécessaire pour éclairer tous les points obscurs qui restent nécessairement encore dans le sujet traité par M. Boudin; et cependant on ne peut nier, nous le répétons, que la connaissance de la vérité sur des faits d'un intérêt si général et si élevé ne fût de la plus grande utilité. Malheureusement, il n'y a point de travail d'ensemble qui puisse répondre d'une manière précise à tant de graves et importantes questions qui se présentent à tous moments à l'esprit. On est forcé, comme l'a été M. Boudin, de recourir à des recherches isolées, faites sans ordre, souvent sans méthode, quelquefois très-légèrement, et qui sont loin d'offrir les garanties suffisantes. S'il y avait parmi nous un esprit organisateur, et qui eût en même temps assez de pouvoir pour accomplir de semblables projets, quel parti ne pourrait-on pas tirer de l'activité de tant d'esprits tout prêts à se lancer dans cette large voie d'exploration? Combien l'hygiène n'aurait-elle point à gagner à des recherches faites sur tous les points du globe par des hommes que dirigerait une seule pensée, et qui observeraient tous en suivant les mêmes principes! Si dans l'ouvrage de M. Boudin il reste encore un bon nombre de points qui paraîtront obscurs aux esprits sévères, c'est, nous le reconnaissons, parce que les renseignements qu'il a pu rassembler étaient insuffisants ou inexacts; car on ne saurait, dans une petite brochure, montrer une plus vaste érudition et un esprit plus habile à rassembler et à coordonner les faits. V...x.

Paris.— Imprimerie et Fonderie de Rignoux, rue Monsieur-le-Prince, 29 *bis*.

MÉMOIRES

ET

OBSERVATIONS.

Octobre 1843.

RECHERCHES CLINIQUES SUR PLUSIEURS POINTS DU DIAGNOSTIC DES ÉPANCHEMENTS PLEURÉTIQUES ;

Par H. DAMOISEAU, *interne du service de M. le professeur Piorry.*

Ire PARTIE.

Il n'est aucune maladie qui doive plus aux méthodes modernes d'exploration que les épanchements pleurétiques. Avant que l'auscultation et la percussion n'eussent associé les perceptions de l'ouïe et du toucher pour révéler au médecin les modifications les plus intimes de l'organe respiratoire et de son enveloppe séreuse, on était réduit à chercher dans les symptômes les plus vagues et les plus inconstants les signes de cette affection, qui, traitée de bonne heure, est facile à guérir, et qui, abandonnée à elle-même et méconnue, peut devenir très-dangereuse. La matité, le silence absolu ou l'éloignement du bruit respiratoire, l'égophonie, signes que nous devons aux moyens physiques, ont tellement simplifié le diagnostic, qu'il n'en est pas de plus élémentaire pour quiconque a l'habitude de la plessimétrie et de l'auscultation. On peut même dire qu'il aurait approché beaucoup de la perfection à laquelle il peut atteindre s'il possédait toujours ce haut degré de certitude qu'il a quelquefois, s'il faisait assister de plus près à la naissance et à la disparition des épanchements,

et surtout si, en faisant eonnaître la présence d'un liquide dans la plèvre, il révélait sa mesure, et ees oscillations cachées que les symptômes et les signes physiques eux-mêmes ne traduisent pas toujours, et qui, dans les épanehements abondants, eausent trop souvent une mort inopinée, ou sont le prélude assuré de la eonvalescenee.

Convaineu que l'observation elinique pouvait éclairer le diagnostic sous ees divers points de vue, je me suis attaehé à suivre minutieusement la marche décroissante du liquide, en notant jour par jour la hauteur préeise des organes refoulés et les points des parois peetorales où renaissaient suceessivement la sonorité pulmonaire et le bruit respiratoire. Tous les signes physiques ont été enregistrés dans le plus grand détail, ainsi que les symptômes généraux, et je suis arrivé, si je ne me trompe, à la solution de plusieurs questions d'un haut intérêt pratique pour l'histoire des épanehements pleurétiques.

Voiei la première de ces questions :

Un épanchement pleurétique considérable peut-il décroître notablement sans diminution, ou même avec augmentation des signes physiques tirés de l'examen du côté affecté; ou réciproquement, peut-il s'accroître, les signes physiques restant stationnaires? Est-il possible de reconnaître ces variations?

Les observations 4 et 7 répondent affirmativement à cette double question. Dans la 4e, en effet, le 3e jour du traitement, aucune modification n'était survenue dans les signes tirés du côté malade, et eependant il y avait une énorme diminution dans la quantité du liquide, comme le démontraient à la fois et une élévation de 5 centimètres de l'extrémité droite du bord inférieur du foie, et un retour de la matité qui dép sait la ligne médiane de 4 centimètres vers cette ligne. Les 4e et 5e jours, la matité diminua d'intensité aux

parties supérieures. Le 6[e] jour, la sonorité pulmonaire reparut à la fois dans toute la moitié supérieure de la poitrine; le bruit respiratoire se faisant entendre partout à des degrés divers. Il est évident que, si dans cette observation je n'avais pas été chercher des signes ailleurs que dans le côté affecté, j'aurais été trois jours sans rien savoir de ce qui était arrivé sous l'influence d'un traitement très-énergique.

L'observation 7 est encore plus remarquable : le 1[er] jour du traitement, on observa une élévation du niveau de 3 centimètres en avant, en arrière et sur les côtés, en même temps qu'une ascension de 2 centimètres $\frac{1}{2}$ de l'extrémité droite du bord inférieur du foie, et de 2 centimètres du bord inférieur de la rate. M. Piorry, en constatant ces faits, crut à une augmentation réelle dans la quantité du liquide (il attribuait l'ascension des viscères aux efforts du vomissement, à un développement de gaz dans les intestins, sous l'influence du tartre stibié), et prescrivit en conséquence un vésicatoire de 8 pouces de diamètre sur le côté. Le soir, le vésicatoire n'ayant pas été placé, je pus constater une diminution de 2 centimètres $\frac{1}{2}$ dans la hauteur du niveau, en avant, en arrière et sur les côtés, et une nouvelle élévation du foie de 2 centimètres $\frac{1}{2}$; et de la rate, de 1 centimètre $\frac{1}{2}$.

Le 3[e] jour, la sonorité existait dans toute la hauteur de la gouttière vertébrale, à 7 centimètres en dehors des épines. En avant, elle s'était abaissée de 3 centimètres. Le 6[e] jour, il ne restait presque plus de liquide.

Ces deux faits, auxquels j'en pourrais ajouter quelques autres, suffisent, je pense, pour ne laisser aucun doute sur la solution affirmative des questions posées plus haut.

Cherchons maintenant à tirer parti pour le diagnostic de ce qui se passe en pareil cas; mais indiquons d'abord notre point de départ, qui est l'habitude qu'a M. Piorry, dans tous les épanchements pleurétiques (hydropleurie), de faire tracer

les limites non-seulement du liquide, mais du bord opposé du cœur et des bords inférieurs du foie et de la rate.

L'étude minutieuse de la position de ces viscères dans mes sept observations d'épanchements m'a conduit à développer cette idée, et à lui donner une importance que M. Piorry ne lui attribue pas.

On sait combien les symptômes sont trompeurs dans les épanchements pleurétiques. M. Andral cite le cas d'un charretier qui promenait sa charrette dans tout Paris, avec un côté de la poitrine rempli d'eau.

Il suffit de lire les observations, plus nombreuses qu'on ne pense, où les malades sont morts, pour savoir que le plus souvent ils succombent inopinément; c'est à peine si le médecin a songé à l'empyème, renvoyant cette opération à une époque plus avancée de la maladie. Il serait donc d'une immense importance de suivre ces variations dans la quantité du liquide, qui peuvent d'un moment à l'autre amener une issue funeste sans que le médecin en ait la moindre connaissance.

Or, il y a un moyen très-sûr, à mon avis, de suivre cette marche croissante ou décroissante des épanchements.

Si, en effet, dans les 7 cas que j'ai observés, et qui ont guéri en 10 à 12 jours, il y a eu une élévation de 2 à 6 centimètres ½ de l'extrémité droite du bord inférieur du foie, quel abaissement ne devra-t-il pas y avoir quand l'épanchement est assez considérable pour amener la mort du malade (1)?

C'est surtout à son extrémité droite qu'il faudra aller chercher ce déplacement, et en notant jour par jour la hauteur de cette partie, on aura, si l'épanchement augmente ou diminue, une véritable échelle graduée, exprimant le degré

(1) Dans toutes les autopsies dont j'ai lu les détails, on a constamment trouvé un abaissement très-considérable du foie.

de plénitude de la cavité pleurale (1); et cela, à une époque où tous les signes physiques, tirés du côté affecté, sont muets ou trompeurs (2). On pourrait, jusqu'à un certain point, appliquer ce que je viens de dire à la rate et au cœur, dont les déplacements sont très-importants à suivre, et qui, joints à ceux du foie, donnent au diagnostic une grande certitude. Ce moyen nouveau de diagnostic est non-seulement bon à révéler au médecin l'accroissement caché d'un épanchement qui peut devenir subitement mortel; il peut servir aussi à mesurer les effets du traitement dès les premières heures de son emploi, et plusieurs jours, dans quelques cas, avant que le côté affecté ne fournisse aucun signe.

La mensuration, il est vrai, n'est point à négliger, mais elle a l'immense inconvénient de ne donner, pour d'énormes variations dans la quantité du liquide, que des changements peu considérables et difficiles à apprécier dans le développement circulaire du côté malade. M. Woillez, dans un travail très-étendu sur l'inspection et la mensuration de la poitrine (Paris, 1838), arrive à cette conclusion : que tant que la rétractilité concentrique du poumon n'est pas épuisée, il ne sau-

(1) Il est bien remarquable que l'on trouve l'abaissement du foie à peu près égal dans les épanchements du côté droit et dans ceux du côté gauche. On s'en rendrait compte en admettant que la respiration supplémentaire fit augmenter le volume des poumons, et par conséquent descendre la voûte du diaphragme; ce qui est d'autant plus probable que, dans plusieurs cas, la mensuration a fait constater une dilatation du côté sain.

(2) On conçoit qu'il en doit être nécessairement ainsi dans les épanchements très considérables du côté droit; car la cavité pleurale étant pleine, et les parois étant refoulées, sitôt qu'une diminution dans la quantité de liquide aura lieu, elle amènera une élévation de la voûte hépatique du diaphragme; d'où une diminution dans la capacité de la plèvre, et non dans l'épaisseur de la couche de liquide qui est la source de tous les signes physiques fournis par le côté affecté.

rait y avoir refoulement des parois. Il prémunit d'autre part les praticiens contre une cause d'erreur qui a dû souvent en imposer, c'est qu'à l'état physiologique le développement circulaire du côté droit est habituellement plus étendu de 1 à 3 centimètres que celui du côté gauche. Il a pratiqué la mensuration sur 133 sujets : 97 fois le côté droit a dépassé le côté gauche de 1 à 3 centimètres; 27 fois les deux côtés ont été égaux, et 9 fois seulement le côté gauche a dépassé le côté droit.

Ces faits sont tout à fait en rapport avec ce que j'ai observé; mais je ne puis admettre que l'écartement des parois ne soit possible qu'après l'épuisement de la rétractilité concentrique du poumon. Cette dilatation ne sera pas sans doute un effet mécanique immédiat de la présence du liquide; mais le besoin de respirer, d'autant plus vif que l'épanchement est plus abondant, ne sollicite-t-il pas toutes les puissances inspiratrices à dilater en tous sens la cavité thoracique (1)? Il y aura, par conséquent, des deux côtés du thorax, un agrandissement appréciable par la mesure du développement circulaire total de la poitrine à un ou plusieurs jours de distance.

Ainsi donc, il y a deux espèces de mensuration, l'une qui s'attache à comparer le développement circulaire de chaque côté de la poitrine, et c'est celle-là que l'on pratique généralement; l'autre qui rapproche le développement circulaire total de la poitrine à des époques différentes. Je ne sais si cette comparaison a été déjà faite, je ne l'ai vue mentionnée nulle part, et l'idée m'en a été suggérée par les résultats de mes mesures dans plusieurs observations.

(1) De là l'abaissement du foie dans les épanchements du côté gauche.

2[e] QUESTION.

1° *Quelles sont les métamorphoses des épanchements* (1) *pleurétiques en voie de résorption?*
2° *Quel moyen y a-t-il de suivre leur marche décroissante et de s'assurer de leur disparition complète?*

1° Quelles sont les métamorphoses des épanchements pleurétiques en voie de résorption?

Il suffit de parcourir les observations qui sont la base de ce travail, pour remarquer que la matité a constamment disparu de très-bonne heure dans toute l'étendue de la gouttière vertébrale, même à ses parties déclives, et que la sonorité est revenue en dernier lieu dans la région la plus inférieure de la rigole costo-diaphragmatique, c'est-à-dire à 2 centimètres $\frac{1}{2}$, environ, au-dessus des extrémités antérieures des 11[e] et 12[e] côtes.

Dans la 4[e] observation, où l'épanchement enveloppait la totalité du poumon, on vit renaître le bruit respiratoire et la sonorité dans l'ordre suivant:

1° Dans la gouttière vertébrale, près de la racine des bronches; 2° sous la clavicule; 3° dans presque tout le reste de l'étendue de la gouttière vertébrale et sous l'omoplate; plus tard, aux régions antérieures de l'hypochondre, et enfin aux parties latérales et déclives (2).

---

(1) Je veux parler non-seulement des épanchements non circonscrits, mais encore des épanchements circonscrits assez étendus pour occuper la totalité de la cavité pleurale en travers.

(2) Lorsque l'épanchement commence à diminuer par le fait de l'absorption, on s'en aperçoit d'abord à l'intensité plus grande du bruit de la respiration dans la partie du dos où il n'avait jamais cessé entièrement de se faire entendre; bientôt on commence à l'entendre également à la partie antérieure et supérieure de la poitrine et sur le sommet de l'épaule; quelques jours après, on

Ayant tracé avec le plus grand soin les limites de la matité qui restait dans l'aisselle, sur le malade qui est le sujet de la 6e observation, je remarquai la forme demi-elliptique qu'elle présentait, et c'est pourquoi je m'attachai, en recueillant la 7e, à circonscrire deux fois le jour l'épanchement avec le nitrate d'argent.

J'ai pu suivre ainsi toutes les transformations subies par le liquide. Elles m'ont semblé fort remarquables; j'en ai fait prendre le dessin. (Voyez la planche I et son explication (1.)

Chez 5 malades affectés d'épanchement en voie de guérison, que j'ai observés sans recueillir leur histoire, j'ai trouvé pour limites des courbes tout à fait analogues à celles que j'ai précédemment tracées. Il y avait de la sonorité, même aux parties déclives de la gouttière vertébrale, la matité absolue existant encore à la base de l'aisselle, au niveau et au-dessous de l'angle inférieur de l'omoplate. Il en était encore ainsi sur le cadavre d'une femme morte d'un cancer au pylore, avec épanchement pleurétique partiel. Je me proposais d'en faire dessiner les limites après avoir mis la plèvre à nu; mais malheureusement elle fut divisée; l'air entra brusquement, les adhérences se décollèrent, et tout fut confondu.

En résumé, 3 faits ont été constants et n'ont offert aucune exception :

1° La sonorité a paru aux parties déclives de la gouttière vertébrale dès les premiers jours du traitement, la matité absolue existant encore à la base de l'aisselle, au niveau et au-dessous de l'angle inférieur de l'omoplate.

---

l'entend sous l'omoplate, et enfin il reparaît peu à peu et successivement dans le côté et les parties inférieure, antérieure et postérieure-inférieure de la poitrine. (Laennec, t. II, p. 44, 2e édition, 1837.)

(1) J'ai cherché presque toujours inutilement la mobilité du niveau. Je ne l'ai constatée qu'une seule fois : c'était dans un épanchement récent et apyrétique. (Voyez l'observation 8.)

2° C'est à la partie la plus déclive de la rigole costo-diaphragmatique que la matité a toujours disparu en dernier lieu (1).

3° Toutes les fois que la matité absolue s'est élevée à la hauteur d'un plan horizontal passant à 7 centimètres, environ, au-dessus du mamelon, elle a été limitée par une ligne à peu près de niveau ; au-dessous de ce plan, au contraire, elle a toujours été circonscrite par des courbes irrégulièrement paraboliques, de moins en moins ouvertes, et qui ont formé en dernier lieu une demi-ellipse aux parties latérales et déclives de l'hypochondre. (Voyez pl. I, fig. 1 et 2.)

Après avoir bien constaté ces faits, j'en ai cherché l'explication : elle m'a paru fort simple, et fondée tout entière sur les données anatomiques que voici :

Lorsque, sur un cadavre dont les poumons sont sains et dont la plèvre est libre d'adhérences, on ajuste à la trachée une seringue munie d'un piston à double effet, et qu'après avoir injecté assez d'air pour faire bomber les espaces intercostaux, on enlève toutes les parties molles des parois, on voit la surface du poumon partout en contact avec les côtes.

Si l'on vient ensuite à aspirer l'air, l'écartement du feuillet pariétal et du feuillet viscéral a lieu d'abord à la partie la plus déclive de la rigole costo-diaphragmatique ; puis, de

(1) J'ai déjà remarqué, sur plusieurs cadavres dont les plèvres étaient adhérentes, que la lame mince du poumon, qui, dans l'état normal, descend jusqu'à 2 centimètres 1/2 au-dessus des extrémités antérieures des 11e et 12e côtes, était collée sur la voûte du diaphragme à 6 ou 8 centimètres au-dessus de la partie la plus déclive de la rigole costo-diaphragmatique. Dans l'intervalle, le feuillet diaphragmatique et le feuillet costal étaient étroitement appliqués l'un sur l'autre. Ne pourrait-on pas, si, comme cela est possible, la percussion avait révélé pendant la vie une semblable disposition, conclure à l'existence d'adhérences pseudomembraneuses, suite d'une ancienne pleurésie ?

proche en proche, en avant et en arrière, jusqu'aux lignes médianes antérieures et postérieures. (Voyez la fig. 1 de la pl. II.) Le bord inférieur du poumon représente alors une ligne à peu près horizontale; au-dessous, la plèvre diaphragmatique est en contact immédiat avec les côtes. Si l'on continue à aspirer l'air, on voit bientôt un espace de forme parabolique se former au-dessous de l'angle inférieur de l'omoplate; son sommet s'élève, ses bords s'écartent, et il subit des changements très-analogues, quoiqu'en sens inverse, à ceux que j'ai observés dans la forme des épanchements pleurétiques décroissants, c'est-à-dire que le décollement se fait d'abord aux parties latérales et déclives de l'hypochondre et à la base de l'aisselle, puis aux parties antérieures et supérieures, et enfin, le long de la gouttière vertébrale, aux parties voisines du pédicule pulmonaire, où il a lieu presque en même temps dans une grande hauteur.

Supposons maintenant que de la sérosité vienne à s'interposer entre les feuillets de la plèvre avec ou sans kyste pseudomembraneux, quelle raison y a-t-il pour que la plèvre pulmonaire ne se comporte avec un liquide comme avec l'air atmosphérique? Je ne vois que la pesanteur qui puisse changer ces résultats; mais cette force, impuissante à les modifier dans le plan horizontal, agira en concours avec l'élasticité concentrique du poumon dans le plan vertical, puisque la partie la plus déclive de la plèvre est aussi la plus excentrique (1).

Ainsi donc, dans les épanchements pleurétiques, l'écartement des deux feuillets de la plèvre sera semblable à celui que nous avons observé sur le cadavre après l'introduction de l'air, et la plus grande épaisseur des épanchements occupant la totalité de la plèvre en travers correspondra à la partie la

(1) On sait que l'élasticité concentrique du poumon est en général proportionnelle à la longueur des canaux bronchiques.

plus déclive de la rigole costo-diaphragmatique, à l'hypochondre et à l'aisselle.

Voilà pourquoi, dans les épanchements médiocres, sa matité est toujours à son maximum dans l'aisselle et dans l'hypochondre, et qu'elle va en décroissant à mesure que l'on s'approche des épines vertébrales ou du sternum (1).

On comprend maintenant que le liquide étant absorbé, la plèvre pulmonaire sera appelée également en tout sens vers la plèvre pariétale, et, que franchissant à pas égaux, pour ainsi dire, des distances très-inégales, les divers points arriveront nécessairement au contact dans l'ordre de leur moindre écartement. De là cette loi que l'observation nous a fait connaître sur le lieu et la forme du liquide avant de disparaître.

Les observations de Laennec viennent à l'appui de la théorie que je viens de développer: pour lui, en effet, le lieu d'élection de l'égophonie est l'espace compris entre le bord interne de l'omoplate et la colonne vertébrale, et c'est le long de la colonne vertébrale, dans l'espace d'environ trois doigts, vers la racine du poumon, que la respiration persiste à se faire entendre, même dans les épanchements très-abondants. — Voici qui est plus explicite encore (t. I, p. 96, édit. de 1837): « Chez des sujets qui avaient présenté l'égophonie d'une manière très-prononcée, et qui offraient tous les autres signes d'un épanchement pleurétique, j'ai trouvé du jour au lendemain le changement suivant sous le rapport de l'égophonie : elle était moins bruyante partout; *son siége avait perdu* 3 *pouces d'étendue de haut en bas, entre l'omoplate et l'épine,* 1 *pouce dans le côté,* et il n'y avait plus du tout d'égophonie en avant; mais, en revanche, elle était devenue très-distincte, quoique peu bruyante, dans toute la *partie inférieure laté-*

---

(1) Il suffit de jeter un coup d'œil sur la fig. 2 de la pl. II, pour voir qu'en ne tenant compte que de l'épaisseur des parois, l'accroissement de la matité devrait être en sens inverse.

rale et inférieure postérieure de la poitrine, où la veille elle n'avait nullement lieu.»

Je suis porté à penser que, dans ces cas, Laennec a suivi, à l'aide de l'égophonie, la marche décroissante du liquide, puisqu'il y a la plus grande ressemblance entre les changements de siége de ce phénomène et les variations de hauteur que la percussion plessimétrique m'a permis de dessiner dans les épanchements en voie de résolution.

2° *Quel moyen y a-t-il de suivre la marche décroissante des épanchements ?*

La diminution de capacité du thorax, traduite par l'élévation des viscères, nous a permis de mesurer la décroissance du liquide avant qu'elle se fît connaître par aucune modification dans les signes physiques du côté affecté; il s'agit maintenant de suivre à l'aide de ces signes les changements de lieu et de forme subis par l'épanchement avant de disparaître, et c'est là un point de pratique beaucoup plus difficile qu'on ne le pense généralement. Il exige une habitude très-grande des moyens physiques du diagnostic; voici les règles principales qui doivent présider à leur emploi.

On percutera d'abord comparativement toutes les régions du côté sain et du côté malade, en ne perdant jamais de vue que la percussion doit être aussi légère et aussi superficielle que possible, *surtout au niveau de l'hypochondre; sans cette précaution, on serait conduit nécessairement à prendre la matité due aux viscères, pour celle d'un épanchement pleurétique.* On marquera (à l'aide du crayon de nitrate d'argent, de la dissolution de perchlorure d'or, ou de tout autre moyen analogue) les points précis où se fera sentir la première différence de son : si cette première différence n'est pas la matité complète, on poursuivra jusqu'à ce qu'on la rencontre, et une nouvelle marque indiquera sa limite. Il résultera de cette exploration une seule ligne dans la pre-

mière hypothèse, et deux dans la seconde. Dans le premier cas, on sera fondé à croire que l'épanchement en question est encore dans sa période d'accroissement ou qu'il est stationnaire, et dans le second cas qu'il est en voie de résorption.

Quelle que soit la valeur de ces données de la percussion, elles ne suffiraient pas à elles seules le plus souvent pour lever tous les doutes relativement à la circonscription du liquide; il y faut joindre les signes tirés de l'auscultation. On portera donc l'oreille comparativement sur le côté sain et sur le côté malade, au-dessus, au niveau, et au-dessous des lignes tracées par la percussion pour saisir le caractère du bruit respiratoire dans ces divers points, et rechercher l'égophonie et le frottement pleurétique sous ses formes variées.

J'ai observé que le bruit respiratoire s'éloigne beaucoup, et que l'inspiration s'éteint entièrement au niveau de la matité absolue; il ne reste qu'un souffle expiratoire plus ou moins intense. Il est même souvent très-difficile de saisir le point précis où cesse tout à fait le bruit de l'inspiration. Il devient de plus en plus faible à mesure que l'on s'approche de la limite de la matité absolue, où il fait place à un prolongement très-remarquable de l'expiration qui toujours a existé près du niveau des épanchements, et quelquefois dans tout le côté affecté. L'égophonie, quand elle a eu lieu, s'est fait entendre sur les limites de la matité absolue.

Quant au frottement pleurétique, j'y reviendrai dans un instant; qu'il me suffise de dire que je ne l'ai jamais perçu au niveau de la matité absolue, et qu'il a toujours suivi l'apparition de la sonorité obscure (1).

---

(1) On se rend très-bien compte des nuances diverses d'obscurité de son que les épanchements laissent ordinairement dans les régions qu'ils abandonnent, si l'on se rappelle qu'ils sont rarement purement séreux; et que les fausses membranes qui les accompagnent dans l'immense majorité des cas ne consistent pas

3° *Quel moyen y a-t-il de s'assurer de la disparition complète des épanchements pleurétiques?*

On sait qu'après les épanchements pleurétiques nouvellement guéris, il reste dans tous les points qu'ils ont occupés, mais surtout aux parties postérieures et inférieures de la poitrine, une obscurité telle, dans le bruit respiratoire et la sonorité, qu'il est souvent très-difficile de reconnaître avec certitude la disparition totale du liquide. C'est là pourtant un point de pratique d'une grande importance, puisque la méprise à laquelle il peut donner lieu ne conduit à rien moins

---

seulement en un *kyste*, mais encore en des flocons albumineux flottants et en une matière dont la consistance est à peine supérieure à celle du pus; on comprend facilement, dès lors, que les deux feuillets du kyste, quoique réappliqués, doivent encore accuser leur présence par une très-légère obscurité de son à la percussion superficielle, et que c'est aux parties postérieures et déclives où les flocons albumineux et toutes les parties flottantes se sont déposées que la sonorité et le bruit respiratoire devront demeurer le plus longtemps obscurs. Il est d'observation que, dans les autopsies, c'est aux parties postérieures, latérales et inférieures de la poitrine que l'on trouve le plus souvent les fausses membranes. C'est aussi dans ces régions que le frottement pleurétique est le plus marqué, et il est rare au dessus du mamelon.

Entendons-nous sur ces mots : *matité*, *sonorité*, *obscurité de son*, *de nuances diverses*, etc. Toutes les régions du corps humain, percutées avec le doigt, deviennent le siége de vibrations qui, arrivées à un certain degré, font naître des impressions tactiles et des sons variables à l'infini. La diversité des impressions tactiles et des sons, le mode de percussion restant le même, procède des différences de densité des organes. Or, par les expressions mentionnées plus haut, je n'entends autre chose que le rapprochement des sensations auditives et tactiles perçues sur deux points de la surface du corps. Il en résulte une matité et une sonorité relatives, infiniment variables, depuis la sonorité tympanique de l'estomac, comparée à la matité fémorale, jusqu'à la différence de son et de résistance aux doigts des eaux de l'amnios et des parties solides du fœtus.

qu'à traiter une maladie qui n'existe plus, et à méconnaître et laisser marcher une maladie réellement existante.

Le moyen le plus sûr d'éviter une semblable erreur est de s'attacher à suivre, à l'aide de la plessimétrie, et à dessiner jour par jour sur les parois du thorax les changements de formes et d'étendue que subit la matité totale propre aux épanchements liquides.

De cette manière on perçoit toujours en face l'une de l'autre deux nuances de matité aussi faciles à distinguer quand elles sont rapprochées, que faciles à confondre quand elles sont isolées.

La percussion fournit encore un autre excellent moyen de diagnostic : il repose sur la connaissance du lieu qu'occupe le liquide avant de disparaître. Ainsi, si l'on trouve une obscurité de son de caractère douteux aux parties postérieures et inférieures du thorax, il suffira d'exercer une percussion très-superficielle aux parties antérieures, et surtout aux parties latérales (qui sont à la fois les plus déclives et les plus excentriques) de la rigole costo-diaphragmatique à 3 ou 4 centimètres au-dessus de l'extrémité antérieure des 11e et 12e côtes, et si l'on trouve de la sonorité, on sera certain qu'il n'y a pas d'épanchement tant soit peu considérable dans la cavité pleurale de ce côté. L'absence d'égophonie et le retour du bruit respiratoire sont aussi d'excellents signes, mais ils n'ont pas une aussi grande valeur que le frottement pleurétique, dont la présence est un signe pathognomonique de l'absence de liquide.

Depuis que j'ai fixé mon attention sur ce phénomène, j'ai remarqué qu'il revêtait différentes formes. Ainsi, quelques jours avant d'entendre le bruit du craquement ascendant et descendant, avec des sensations diverses de frottement, de cuir, de parchemin, etc. etc., j'ai toujours perçu (1) des craquements

(1) J'ai, depuis peu de jours, observé une nouvelle forme de

crépitants, secs, disséminés ou groupés de manière à faire naître l'idée de certains râles crépitants de la pneumonie, ou du râle crépitant sec à grosses bulles de l'emphysème pulmonaire. De jour en jour le phénomène augmente d'intensité, et finit par donner lieu à un véritable craquement ascendant et descendant. Ce n'est pas tout, il suffit d'ausculter attentivement un malade qui présente sur un point le craquement ascendant et descendant, pour trouver dans les environs des craquements crépitants secs entièrement semblables à ceux que je regarde comme les avant-coureurs du frottement pleurétique (1) que tout le monde connait.

J'ai vu souvent des personnes très-habituées à l'auscultation, auxquelles je faisais entendre la crépitation pleurétique, prétendre, en l'absence de tout autre signe, que le malade était affecté d'une pneumonie circonscrite. Il m'a toujours été impossible de partager cette opinion, et de ne pas voir, dans ces bruits divers, l'image de ce qui se passe lorsque le feuillet pariétal et le feuillet viscéral du kyste pseudomembraneux viennent au contact; humides d'abord, ils glissent sans bruit, puis, se desséchant sur plusieurs points isolés, ils donnent lieu

---

frottement, c'est celle qu'il revêt à son début, l'observation de Jarrige le démontre (voyez observ. 8). On perçoit un frottement crépitant à bulles innombrables, donnant lieu à un murmure continu ascendant et descendant, prédominant dans l'un ou dans l'autre temps de la respiration, et accompagné d'un bourdonnement d'autant plus marqué que la disparition du liquide est plus récente; *sur ce fonds* éclatent çà et là et irrégulièrement des craquements d'autant plus nombreux qu'on s'éloigne davantage des limites de la matité absolue. Pour saisir ce phénomène, il est nécessaire quelquefois d'une auscultation attentive et prolongée.

(1) C'est dans la gouttière vertébrale que ces bruits divers se font entendre d'abord, puis au niveau du mamelon, puis aux parties antérieures de la rigole costo-diaphragmatique, et enfin dans le point le plus déclive de cette région.

à des craquements crépitants secs, qui deviennent de plus en plus abondants, à mesure que le dessèchement devient plus étendu; enfin les deux feuillets complétement desséchés font entendre le craquement ascendant et descendant, avec des bruits de timbre et de caractère variés à l'infini, comme l'état des surfaces pseudomembraneuses.

Ainsi donc, je considère tout ce groupe de bruits très-variés décrits, sous les noms de *craquements ascendant* et *descendant*, de cuir, de parchemin, de crépitation sèche, par bulles isolées ou en groupes abondants, etc., que l'on observe à la fin des pleurésies, et quelquefois à leur début, comme traduisant un seul et même phénomène, le frottement des deux feuillets du kyste pseudomembraneux qui double la plèvre enflammée (1).

Ce qui m'a conduit à penser ainsi, c'est que jamais je n'ai entendu aucun de ces bruits au niveau de la matité absolue, l'apparition de la sonorité obscure ayant précédé constamment le craquement crépitant, et que le craquement ascendant et descendant, avant de disparaître, fait entendre des craquements crépitants, identiques à ceux que je considère comme avant-coureurs du bruit de frottement que tout le monde connaît. (Voyez la 7e observation.)

M. Teissier, dans une leçon faite à l'Hôtel-Dieu (voyez la *Gazette des hôpitaux* du 27 mai 1843) sur la crépitation de la pleurésie, a cité un cas fort extraordinaire d'épanchement pleurétique assez considérable, qu'un râle crépitant très-étendu lui avait fait confondre avec une pleuro-pneumonie. Se fondant, d'une part sur ce fait et quelques autres encore, et

(1) Le frottement pleurétique sous une forme ou sous une autre fait rarement défaut. Dans douze observations que j'ai suivies avec soin, il n'a manqué qu'une seule fois. Les cas où il n'a pas lieu sont probablement ceux où il y a adhérence complète des deux feuillets de la plèvre par l'intermédiaire des fausses membranes.

d'autre part sur l'incertitude qui règne touchant l'engouement pulmonaire, il se demande s'il n'y aurait pas lieu à modifier la théorie que Laennec a donnée du râle crépitant. Si, à l'autopsie, en effet, on s'était assuré que dans aucun point les feuillets pseudomembraneux n'étaient en contact, on eût été forcé d'attribuer au parenchyme pulmonaire le bruit perçu, et par conséquent de chercher une explication de ce phénomène ailleurs que dans un état du poumon qui n'existait pas. Mais on n'a pas fait cette recherche, et l'égophonie et le souffle bronchique qu'on a notés me portent à penser que la couche de liquide avait peu d'épaisseur. Il ne serait donc pas invraisemblable qu'il y ait eu frottement sur quelques points, et par conséquent des craquements crépitants semblables à ceux de la pneumonie. La description que M. Teissier donne du crépitus de la pleurésie est l'expression assez fidèle de ce que j'ai entendu. «Il est, dit-il, moins nombreux, moins égal, moins instantané que celui de la pneumonie, dans laquelle il entre daus l'oreille par bouffées dans les inspirations fortes.» Il a de plus quelque chose de sec, de rude, de frottant, il est disséminé et n'a pas lieu dans tous les mouvements respiratoires; sur quelques points on perçoit le bruit de cuir neuf que l'on ploie, de parchemin froissé, etc. etc... Si le phénomène devient très-intense, il y a un frémissement vibratoire de la paroi thoracique correspondante. Il n'a jamais atteint la finesse extrême du râle crépitant proprement dit, il se rapproche beaucoup du râle crépitant sec à grosses bulles de l'emphysème pulmonaire, ou du râle crépitant de retour, de la pneumonie. On doit donc, si je ne me trompe, rapporter le grand phénomène de la respiration à trois organes différents, les vésicules pulmonaires, les petites bronches, et la plèvre; de là trois modes fondamentaux de crépitation : 1° la crépitation vésiculaire de la pneumonie, dont Laennec a donné la théorie; 2° la crépitation bronchique; 3° la crépitation pleurétique. Il ne faut pas perdre de vue que rien n'est plus difficile quelquefois que

de distinguer ces trois sortes de bruits. Il y a encore en ce moment dans la salle Saint-Raphaël, à la Pitié, deux malades, dont l'un (le n° 9), convalescent d'un épanchement, offre le type de la crépitation pleurétique qu'un médecin des plus habitués à l'auscultation a attribué à la crépitation bronchique, et l'autre (le n° 5), convalescent d'une pneumonie, présente une crépitation bronchique et vésiculaire, que la même personne a rapportée au frottement pleurétique, en l'absence de tout autre signe de pleurésie.

3e Question.

Quelle est la partie des cavités pleurales où il faut aller chercher le liquide dans les cas d'épanchements libres et mobiles, dans l'hydro-pneumothorax (hydro-aéropleurie) par exemple (1)?
Quelle quantité de liquide peut-on reconnaître en pareil cas?

La solution de ces deux questions suppose que l'on connait très-bien la disposition des plèvres, et surtout les points les plus déclives de ces cavités séreuses dans la position assise et dans la station, puisque les liquides livrés à la seule pesanteur devront nécessairement s'y accumuler.

L'été dernier, M. Mailliot et moi, nous avons fait à l'*Hôtel-Dieu annexe* quelques recherches cadavériques dans le but d'éclairer ce point d'anatomie; il en est résulté que les parties les plus déclives de la rigole costo-diaphragmatique, au lieu de se trouver en arrière, comme on le croit généralement, existent sur les côtés à 2 centimètres ½ à peu près au-dessus

(1) La mobilité dans les épanchements pleurétiques est beaucoup plus rare qu'on ne le croit généralement : un seul des douze épanchements que j'ai observés avec soin s'est déplacé dans les changements de position du malade. (Voyez la 8e observ.)

des extrémités antérieures des 11ᵉ et 12ᵉ côtes. (Voyez la figure 1 des planches I et II.) M. Mailliot a décrit minutieusement la ligne de réflexion de la plèvre sur le diaphragme. (Voyez *Traité pratique de percussion*, pag. 66; Paris, 1843.)

J'ai fait plusieurs expériences cadavériques dans le double but de constater le point où s'accumule le liquide injecté dans la plèvre, et la quantité qui peut être reconnaissable à la percussion; voici la plus concluante de ces expériences. La limite inférieure du poumon est dessinée avec le plus grand soin du côté gauche d'un cadavre maintenu dans la position verticale. On ouvre avec beaucoup de soin la plèvre tout à fait au sommet de la poitrine. Une canule est introduite; l'extrémité d'une seringue à piston graduée et remplie d'encre coupée de moitié d'eau y est adaptée; on injecte en trois fois 90 grammes de liquide; chaque fois sa présence est évidente; et, après la troisième injection, je dessine le niveau avec la plus grande attention. Il est parfaitement horizontal; sa plus grande hauteur au-dessus de la limite inférieure du poumon est de 4 centimètres $\frac{1}{2}$, son extrémité postérieure est à 8 centimètres de la ligne médiane postérieure, et son extrémité antérieure à 10 centim. de la ligne médiane antérieure. La plèvre est mise à nu en disséquant les téguments de haut en bas (le lambeau qui en résulte porte la ligne du niveau, dont les extrémités sont restées sur les parois). Elle est fortement teinte en noir dans tous les points où elle est à découvert; mais il est aisé de remarquer dans chaque espace intercostal une voussure très-manifeste disparaissant précisément à la hauteur d'une ligne horizontale qui coïncide parfaitement avec le niveau tracé sur les téguments.

Ce n'est pas tout, la couleur de la plèvre change de teinte sur la même ligne. Pour lever tous les doutes, j'enfonce transversalement la lame d'un scalpel à 5 centimètres environ au-dessus de la ligne du niveau tracée sur les téguments. La

piqûre est entièrement sèche; je répète la même expérience de millimètre en millimètre, et elle donne le même résultat jusqu'à la hauteur précise du niveau, où l'on voit le liquide s'écouler en bavant pendant quelques instants.

Il y a peu de jours, un de mes collègues, M. Gaubric, me fournit l'occasion d'utiliser ces données, en me priant d'examiner une malade de la salle du Rosaire, à la Pitié, affectée de pneumothorax du côté gauche (aéropleurie), qui ne paraissait pas compliqué d'épanchement liquide. La malade étant couchée sur le côté droit, il me fut assez facile de limiter la cavité pleurale à l'aide de la sonorité tympanique qu'elle faisait entendre à ses parties les plus déclives comme dans le reste de son étendue. Cela fait, je fis asseoir la malade, et dans la partie la plus déclive de la rigole costo-diaphragmatique, à 2 centimètres ½ environ au-dessus de l'extrémité antérieure des 11e et 12e côtes, je perçus de la manière la plus évidente une matité de 3 à 4 centimètres de hauteur, et s'étendant en travers suivant une ligne horizontale. La malade s'étant couchée de nouveau sur le côté droit, la matité disparut entièrement : elle reparut quand la malade reprit la position assise. M. Gaubric répéta plusieurs fois cette expérience, et ne conserva aucun doute sur l'existence du liquide et sur son niveau.

Je répondrai donc aux questions posées plus haut, de la manière suivante. Dans la position assise et dans la station, c'est à 2 centimètres ½ environ au-dessus des extrémités antérieures des 11e et 12e côtes, qu'il faudra aller chercher l'épanchement commençant. Mais la percussion sur ce point peut donner lieu à de graves erreurs, si l'on manque d'habitude; et le précepte que donne M. Piorry d'aller chercher les épanchements mobiles à la partie inférieure de la gouttière vertébrale, immédiatement au-dessus de la 12e côte, a une grande valeur pratique, puisqu'il n'expose à aucune erreur, même les personnes les moins exercées, si l'on a la précaution

de faire incliner le malade en arrière, suivant le conseil donné par M. Mailliot.

Pour ce qui a trait à la seconde question, les expériences auxquelles je me suis livré me portent à penser qu'une percussion plessimétrique bien faite à 2 centimètres $1/2$ des extrémités antérieures des 11ᵉ et 12ᵉ côtes ferait reconnaître 30 grammes de liquide, surtout s'il y avait déplacement sous l'influence de la pesanteur, et qu'à coup sûr 60 ou 90 grammes ne pourraient pas être méconnus. On ne peut s'expliquer comment M. Hirtz (1) a porté à une livre la quantité du liquide qui échappe nécessairement à l'exploration, qu'en admettant qu'il a été chercher l'épanchement où il n'était pas, c'est-à-dire en arrière, et qu'il ne l'a pas cherché où il était, c'est-à-dire aux parties latérales et inférieures de la poitrine.

4ᵉ QUESTION.

Est-il possible, étant donné un épanchement pleurétique, de déterminer immédiatement s'il est en sa période d'augment d'état ou dans sa période de décroissance?

C'est un fait d'observation que, si la plupart des épanchements abondants livrés à eux-mêmes ne disparaissent que très-lentement, il en est pourtant un certain nombre dont la résorption est spontanée et rapide. On conçoit dès lors de quelle importance pratique il serait de pouvoir distinguer les uns des autres Or cette distinction n'est pas impossible, à mon avis, dans un grand nombre de cas. Si l'on se rappelle, en effet, que, dans la plupart des épanchements, on voit les fausses membranes envelopper la sérosité dans un kyste et nager dans le sein du liquide sous des aspects divers, on comprendra qu'en se retirant ils doivent laisser des témoignages de leur présence dans les régions qu'ils ont occupées. Ces

(1) *Recherches sur quelques points du diagnostic de la pleurésie*, dans *Archives générales de médecine*, 2ᵉ série, t. XIII.

témoignages sont les deux feuillets du kyste pseudomembraneux, et les dépôts divers qui ont eu lieu à leur surface interne. Ils se révèlent à la plessimétrie par une obscurité de son plus ou moins grande, à mesure que l'on s'approche de la ligne de niveau, et à l'auscultation par une ou plusieurs des nombreuses variétés du frottement pleurétique, et surtout par des craquements crépitants d'autant plus manifestes qu'on s'éloigne davantage de la matité absolue.

Si ces signes, rapprochés des symptômes généraux, laissaient quelques doutes sur la marche croissante ou décroissante de l'épanchement, une nouvelle limitation de la matité absolue les ferait disparaître un ou plusieurs jours après.

Dans les cas où l'épanchement enveloppe la totalité du poumon, la situation des viscères, l'écartement des médiastins, et la mensuration faite suivant la méthode précédemment indiquée, conduisent à la solution de la question, mais seulement au bout d'un ou de plusieurs jours.

Conclusion pratique.

1° Pour savoir si un épanchement que l'on soupçonne existe réellement, ou si un épanchement déjà reconnu n'existe plus, le moyen le plus court est d'exercer, depuis l'angle inférieur de l'omoplate jusqu'à 2 centimètres ½ environ audessus des extrémités antérieures des 11ᵉ et 12ᵉ côtes, une percussion d'autant plus superficielle qu'on s'approche davantage des parties déclives, et de porter l'oreille sur les mêmes régions.

2° Pour reconnaître si un épanchement donné est dans sa période de croissance ou de décroissance, le procédé est différent suivant que la matité absolue occupe la surface du côté malade tout entière, ou seulement une partie de cette surface.

Dans le premier cas, on doit marquer : 1° les bords inférieurs du foie, de la rate, et le bord opposé du cœur; 2° les

limites de l'épanchement vis-à-vis du côté sain, tant en avant aux environs du sternum, qu'en arrière le long des épines vertébrales. Ce n'est pas tout, il faut pratiquer la mensuration, et l'on doit s'attacher moins à rapprocher le développement circulaire d'un côté de celui du côté opposé, qu'à comparer la circonférence totale du thorax d'un jour à l'autre.

Dans le second cas, la situation des viscères, le refoulement des médiastins, la mensuration, n'ont plus qu'une importance secondaire; et le point capital est de tracer chaque jour sur les parois les limites exactes de la matité absolue, celles de l'obscurité de son s'il y en a, et de rapporter à cette topographie les signes de l'auscultation.

5ᵉ Question.

Quel traitement réussit le mieux dans les cas d'épanchements pleurétiques ?

Dans les sept observations que je possède, le traitement que M. Piorry a employé a été si heureux, si identique dans ses effets, si exempt d'accidents, que je puis me borner à rapporter les faits sans commentaire.

Je dois pourtant rappeler que M. Piorry, considérant avec raison dans la pleurésie chronique la présence du liquide comme un élément plus important que l'état de la séreuse, a formulé son traitement en conséquence. Son but a été, en effet, d'enlever rapidement au sang une quantité considérable de sérosité; si l'injection de l'eau dans les veines fait naitre des épanchements dans les cavités séreuses, pourquoi la soustraction de la sérosité du sang ne favoriserait-elle pas la résorption des épanchements existants ?

Pour aider la résolution des inflammations, on associe la diète d'aliments aux émissions sanguines : pourquoi ne joindrait-on pas la diète de boissons aux drastiques, pour hâter la résorption des collections séreuses ?

On ne doit pas oublier que les pleurésies chroniques avec épanchement (hydropleuries) occupant la majeure partie de la cavité thoracique exigent, d'après les auteurs, au moins un mois de traitement par la méthode ordinaire, en supposant même les malades dans les meilleures conditions possibles.

Toutes les fois que la maladie principale est l'épanchement, et que la malade ne présente pas de contre-indications à l'emploi du tartre stibié à haute dose, M. Piorry fait la prescription suivante :

= Tartre stibié de 0,30 à 50 centigrammes dans une potion.

— Abstinence absolue de boissons.

— Une ou deux portions d'aliment s'il y a appétit.

Cette formule a été appliquée aux sept malades dont j'ai recueilli l'observation, et j'ai consigné les résultats principaux dans le tableau inséré à la page suivante.

Dans la 2e partie de ce mémoire, je donnerai les détails des observations sur lesquelles il est basé, et qui sont surtout nécessaires à connaître pour l'appréciation du traitement employé.

Nos. des malades.	Étendue et limites des épanchements.	Date de la maladie.	Jour où le frottement pleurétique et le bruit respiratoire ont été entendus aux parties déclives.	Nombre de potions stibiées.	Durée de la diète de boissons.	Durée du séjour du malade à l'hôpital.
1	La clavicule et l'épine scapulaire.	42 jours	15e jour.	2	10 jours.	16 jours.
2	La clavicule et l'épine scapulaire.	3 mois	8e jour.	3	8 jours.	11 jours.
3	La clavicule et l'épine scapulaire.	3 jours	9e jour.	4	4 jours.	18 jours.
4	Dans toutes les régions du côté gauche.	12 jours	5e jour.	4	5 jours.	20 jours.
5	L'hypochondre et l'aisselle jusqu'au sommet; en avant le mamelon, en arrière l'angle inférieur du scapulum.	20 jours	11e jour.	5	6 jours.	17 jours.
6	1° 6 centimètres au-dessus du mamelon; 2° L'extrémité externe de la clavicule; 3° Un peu au-dessus de l'angle inférieur du scapulum.	12 jours	8e jour.	7	8 jours.	23 jours.
7	Plan horizontal passant à 7 centimètres au-dessus du mamelon.	42 jours	7e jour.	7	8 jours.	Reste encore dans les salles.

Nota. Des 7 observations qui sont la base de ce tableau 1 seule est publiée en entier, c'est la 7e. (Voyez pl. I, fig. 1 et 2.) La nécessité d'être court m'a forcé de réduire les autres à leur plus simple expression.

Explication de la planche I.

Cette planche représente le malade de la 7e observation vu de face et de côté.

Jour de l'examen du malade.

a. a. — *fig.* 1 et 2. Limite supérieure horizontale de l'épanchement.
a. a. — *fig.* 1 et 2. Bords inférieurs du foie et de la rate
a. — *fig.* 1. Bord droit du cœur.
b. g. h. f. fig. 1. Limite antérieure et inférieure de la plèvre.
a. h. — *fig.* 2. Limite inférieure de la plèvre.

1er *jour de traitement.*

b. b. b. fig. 1 et 2. Niveau du liquide.
b. b. b. fig. 1 et 2. Hauteur des bords inférieurs du foie et de la rate.

2e *jour de traitement* (*soir*).

c. c. fig. 1 et 2. Niveau du liquide.
c.—*fig.* 1. Bord inférieur du foie.

3e *jour.*

d. d. fig. 1 et 2. Courbe affectée par la limite supérieure du liquide.
d.— *fig.* 1 Bords iuférieurs du foie.

4e *jour.*

e. e. fig. 1 et 2. Moitié postérieure de la eouehe qui indique la limite supérieure du liquide.

5e *jour.*

f. g. fig. 1. Courbe ressemblant à une moitié d'ellipse ayant 2 parties : 1° une antérieure, très-oblique à l'horizon ; 2° une vertieale, qui est la ligne *f* proprement dite.
f. — *fig.* 2. Moitié postérieure de la courbe préeédente.
f. f. fig. 1 et 2. Bord supérieur de la rate.

6e *jour* (*matin*).

g. g. fig. 1 et 2. Courbe demi-elliptique, dont la moitié postérieure s'est avancée de 2 eentimètres $1/2$.

g.—fig. 2. Nouvelle matité disposée en section conique oblique.

6ᵉ *jour* (*au soir*).

i. fig. 1. Moitié postérieure de la courbe demi-elliptique qui s'est avancée de 6 centimètres d'arrière en avant.

10ᵉ *jour.*

h. h. fig. 1 et 2. Dernières formes que la matité a présentées avant de disparaître.

Explication de la planche II.

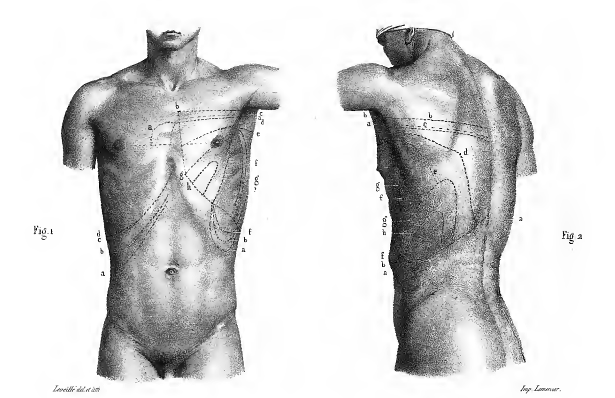
Elle représente deux coupes de la poitrine que j'ai fait dessiner, d'après nature, sur le cadavre d'une femme morte, il y a deux mois, au n° 31 de la salle Sainte-Geneviève (à l'hôpital de la Pitié).

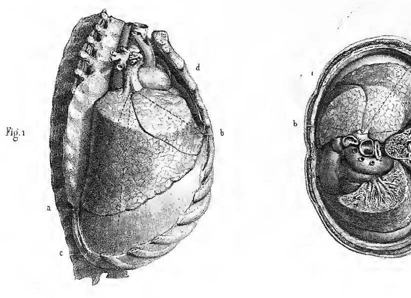
Je me suis proposé, en faisant ces préparations, de constater : 1° quelle est dans les différentes régions la grandeur de l'espace que le poumon, livré à son élasticité propre, et revenu sur lui-même, met entre sa surface et la paroi costale. (Voyez les fig. 1 et 2.)

2° Quelle est la distance des principaux points de la cavité pleurale au centre du pédicule pulmonaire ? (Voyez les fig. 1 et 2.)

Si l'on imagine maintenant que l'espace compris entre la surface du poumon et la paroi costale (voyez fig. 2) soit rempli de sérosité, et que cette sérosité soit résorbée, il arrivera nécessairement que la périphérie du poumon étant appelée également en tout sens, et marchant pour ainsi dire à pas égaux vers les parois, les points homologues des deux feuillets séreux viendront au contact dans l'ordre de leur moindre écartement.

De là le siége et la forme des épanchements avant de disparaître.


Fig. 1
Fig. 2
Leveillé del. et lith.
Imp. Lemercier.


d
b
a
c
Fig. 1
c
b
a
Fig. 2

RECHERCHES SUR LE TRAITEMENT DES ULCÈRES DES JAMBES;

Par J.-L. CONTÉ, *docteur en médecine de la Faculté de Paris.*

> Aujourd'hui, la partie brillante de la chirurgie, la partie opératoire, semble absorber toutes les études de la jeunesse; on néglige presque entièrement les plaies et les ulcères, quoique les occasions de les traiter soient beaucoup plus fréquentes que celles d'opérer.
>
> (PEYRILHE, *Hist. de la chir.*, p. 665.)

Il n'est pas de remède, pour ainsi dire, qui n'ait été employé pour guérir les ulcères des jambes. Les agents de la nature et de l'art, à la fois les plus violents et de propriétés les plus opposées, ont été mis à contribution. Quoique je ne veuille pas traiter ici l'histoire thérapeutique de ces ulcères, néanmoins je ne puis me dispenser de parler de quelques moyens curatifs employés avant nous.

Guy de Chauliac et Ambroise Paré nous ayant transmis l'expérience des anciens et la leur, je prendrai dans leurs écrits les préceptes dont l'observation m'a montré l'exactitude; puis, examinant ceux qui se trouvent dans les auteurs moins éloignés de nous, je m'en servirai pour critiquer les méthodes thérapeutiques employées de nos jours, et pour justifier celle que je pratique.

Guy de Chauliac pansait les ulcères des jambes avec du coton; il se servait aussi de la compression, moyen recommandé par les Arabes; il blâmait les tampons et les plumasseaux de charpie (1); il pose d'excellentes indications: c'est

(1) *Grande chirurg. de Guy de Chauliac*, 1363, trait. 3, doc. 2, chap. 2.

ainsi qu'il recommande de fomenter l'ulcère maintes fois avec de l'eau tempérée, s'il est aride et sec; de se servir de dessiccatifs, s'il est trop humide, et de le laver avec du vin ou du vinaigre trempé (1); il pose en principe que quand l'ulcère est douloureux, il faut d'abord calmer la douleur. Ce célèbre chirurgien appliquait aussi sur les ulcères une lame de plomb enduite de mercure, et dit s'en être bien trouvé (2).

La manière dont Ambroise Paré traitait la maladie qui nous occupe ne diffère guère de celle de Guy de Chauliac. Comme ce dernier, il avait grande attention de calmer la douleur, soit par des émollients, soit par des cataplasmes de plantes solanées; il faisait des scarifications ou appliquait des sangsues suivant le cas, et finissait le traitement avec les remèdes rafraîchissants et des dessiccatifs, *pour induire* cicatrice, comme il le dit lui-même (3).

Quant à la génération des chairs qui doivent guérir l'ulcère, il ne connaît rien de mieux qu'*un sang pur et syncère, ne péchant, ni en qualité ni en quantité*. Il n'employait pas seulement la lame de plomb de Guy, contre les callosités et l'hypersarcose, il s'en servait avec succès pour cicatriser les ulcères qui suppurent beaucoup, concurremment avec l'eau alumineuse, vantée par Galien. Il ne veut pas qu'on change plusieurs fois par jour les ulcères, il craint pour eux le contact de l'air; il blâme ceux qui, en les habillant, essuient bien fort leur surface; car, *outre l'excrément qu'ils enlèvent, ils enlèvent aussi le ros cambium et gluten* qui engendrent la chair bonne et *louable*. Il rapporte qu'Asclépiade et Galien donnaient le conseil de panser tous les trois jours, de fomenter la plaie dans l'intervalle des pansements, de remalaxer l'emplâtre et de l'appliquer de nouveau.

---

(1) Guy de Chauliac, trait. 4, doc. 1, chap. 1.

(2) *Id.*, *ib.*, pag. 323.

(3) *Œuvres d'Ambroise Paré*, liv. II, chap. 4, édit. de Malgaigne.

Voici les conseils que Paré donne pour l'application du bandage compressif.

« Il faudra appliquer une bande tant large qu'elle comprendra non seulement l'ulcère, mais encore quelques portions des parties inférieures et supérieures, et qu'elle comprime médiocrement sur l'ulcère, afin qu'elle expurge les humeurs de ladite ulcère. Il ne faut que la bande soit serrée trop fort ou trop lache; on peut tremper les bandes en gros vin austère. Si l'ulcère est aux jambes, le malade devra rester couché et fera exercice de ses mains; de même si elle est au bras, il fera exercice de ses jambes; s'il ne peut le faire, on lui frictionnera les cuisses, afin de faire révulsion et dérivation des esprits qui fluent à la partie ulcérée en trop grande abondance. » Le temps a fait justice de la dernière partie de ce traitement.

Après avoir relaté les principales méthodes employées par les anciens pour guérir les ulcères des jambes, je vais parler de celles qui sont employées de nos jours et qui se trouvent décrites dans les ouvrages classiques. Je commencerai par le *Traité des ulcères* de Bell, traduit par Bosquillon.

Après nous avoir dit que la circulation qui se fait aux extrémités dans une direction contraire à la pesanteur est, avec l'œdème, la cause de la plus difficile guérison des ulcères aux jambes que sur le tronc, Bell recommande le repos et la situation horizontale, et il ajoute que les bandages aident à la guérison en s'opposant à l'œdème et en mettant en contact les bords de l'ulcère. Il discute ensuite si on doit guérir toute espèce d'ulcère, et il couclut à l'affirmative, pourvu que l'on établisse un cautère. Cette question, ainsi que celle dans laquelle se trouve réfutée l'idée, fort accréditée alors, que les fluides qui s'écoulent par les ulcères se trouvaient formés dans le sang, sont parfaitement traitées.

Le chirurgien d'Édimbourg, examinant les méthodes qu'on

doit suivre pour la cure des maladies qui nous occupent, critique les écrivains qui prétendent qu'un ulcère, avant sa guérison, doit parcourir quatre périodes distinctes, la digestion, la détersion, l'incarnation, la cicatrisation, et pour chacune desquelles on emploie des médicaments particuliers.

Les pansements simples et peu fréquents, comme les pratiquait Magatus, lui paraissent les meilleurs. Tout doit tendre, dit-il, à écarter les causes qui retardent le travail curatif de la nature. Après avoir parlé des causes générales de ce retard, il énumère les causes locales, en tête desquelles il a bien soin de reconnaître la *douleur*, comme nous avons vu que l'avaient fait Guy de Chauliac, Ambr. Paré, etc. Les onguents composés et irritants ne sont pas oubliés, il les remplace par des applications douces. Une autre circonstance qui s'oppose efficacement à la cure des ulcères, et sur laquelle insiste Bell, c'est l'âcreté de la suppuration. Nous reviendrons sur ces trois causes essentielles du retard de la guérison de ces maladies, lorsque nous parlerons de nos propres observations. Qu'il nous suffise de dire, dès à présent, que quelques chirurgiens d'aujourd'hui montrent, par leur thérapeutique, qu'ils les ont complétement méconnues ou oubliées.

Les indications curatives que reconnait le chirurgien écossais sont premièrement de combler l'ulcère; secondement, de le cicatriser. Les pommades douces sont employées d'abord; puis, quand les végétations remplissent le vide de la plaie, il se sert de remèdes légèrement styptiques. Ses pansements avaient lieu toutes les 24 heures; il ordonne de la célérité dans leur exécution, car il craint que l'air n'enflamme l'ulcère et ne corrompe la suppuration. Bell croit que les fomentations chaudes et aqueuses rendent les parties molles flasques et incapables de produire des granulations fermes et consistantes, et il accuse la charpie d'agir comme un excitant, et et même comme un doux escharotique; il pense que l'on pourrait s'en servir pour réprimer les bourgeons mous et

exubérants. Quoique, du temps de Bell, un chirurgien anglais, Underwood, fît marcher les malades atteints d'ulcères aux jambes, néanmoins il préconise le repos. Il a, lui aussi, fait marcher les malades, la jambe étant entourée d'un bandage roulé; et, bien qu'il en ait vu guérir par ce moyen, il assure que, par celui des anciens, ils guérissent plus vite: nous sommes parfaitement de son avis. Nous avons vu que les chirurgiens anciens purgeaient leurs malades et les assujettissaient à un régime austère et pharmaceutique; Bell dédaigne ces moyens : il se borne à préconiser quelquefois des toniques, du fer, du quinquina. Telle est sa thérapeutique contre les ulcères simples; quant à ceux qui sont accompagnés de fongosités ou de callosités, les escharotiques et le bistouri lui paraissent les meilleurs moyens contre les premières complications; et il emploie contre les secondes les cataplasmes d'abord, puis la compression, et à leur défaut l'incision ou la cautérisation des bords calleux.

A peu près vers la même époque, deux chirurgiens distingués, Lombard, de Strasbourg, et Underwood, de Londres, publièrent un ouvrage sur les avantages de la compression. Le premier en fait une méthode générale de thérapeutique chirurgicale. Il consacre peu de pages à la maladie qui nous occupe, mais il en dit assez cependant pour montrer qu'il avait bien vu les avantages de ce moyen. La compression n'est pas la seule méthode qu'il ait employée contre les ulcères, d'après ce même ouvrage : il parle de succès obtenus par l'emploi de l'eau; il en sera question plus bas.

Le traité des ulcères des jambes par Underwood est presque tout entier consacré à faire prévaloir simultanément l'usage des bandages roulés et l'exercice. Le chirurgien anglais passe en revue les principaux remèdes employés de son temps, la ciguë, le solanum et le nitre. Pendant qu'il était à l'hôpital Saint-Georges, il a employé le solanum avec un certain succès. Il lui reconnaît la propriété de *faire prendre une*

couleur vermeille à une plaie de mauvaise mine (pag. 6), mais ces effets sont trop incertains pour s'en servir généralement; dans les cas ou l'ulcère est très-douloureux, il lui préfère l'opium. Il dit de la ciguë : *Elle a peu contribué à la cure des ulcères quelconques.* Le nitre, selon Underwood, ne peut être employé qu'avec le repos et les évacuants; on a observé, dit-il, que les ulcères guéris par ce traitement étaient sujets aux récidives. Il a vu lui-même le même accident en faisant continuer ce médicament après la cicatrisation de l'ulcère. Les frictions, comme moyen capable de ranimer la circulation lente des extrémités, lui paraissent avoir eu du succès. Le précipité rouge, sans qu'il soit besoin d'y joindre le régime, le repos ou les bandages, compte d'heureuses cures entre les mains d'un *opérateur* qu'il ne nomme pas. Le mercure à l'intérieur et le quinquina longtemps continués ont aussi guéri des ulcères; le premier médicament, *affaiblissant les malades, occasionne beaucoup de récidives.* On a, selon notre auteur, fort judicieusement abandonné les purgatifs et la diète. Il fait aux fomentations chaudes et aux topiques gras stimulants les mêmes reproches que Bell, qui paraît avoir été son maître.

Underwood prétend que l'on accuse à tort les corrosifs d'augmenter la douleur; il assure que plusieurs malades dont il remplissait l'ulcère de précipité rouge lui ont assuré qu'elle se calmait par la marche. Vesale et Wiseman se sont servis de ce moyen, mais avec le repos.

L'idée que les ulcères des jambes sont dus à un manque de ton domine toute la thérapeutique du chirurgien anglais, et, partant d'une donnée que l'observation de tous les jours a montré être erronée, il emploie des médicaments très-irritants et même corrosifs (le précipité rouge), et arrive à un bon résultat. Ce résultat, la thérapeutique, mieux étudiée aujourd'hui, nous a appris à le prédire. N'arrive-t-il pas tous les jours que l'on substitue une inflammation artificielle vive

et franche à une inflammation lente et chronique, et cela avec les plus heureux effets? La thérapeutique des inflammations chroniques de l'œil est tout entière basée sur ce principe *similia similibus*, etc.

L'usage continuel des bandages dans le traitement des ulcères des jambes n'est pas propre à Underwood : bien avant lui, Wiseman avait inventé son bas lacé; mais il faisait garder le repos et la position horizontale du membre à ses malades, tandis que Underwood les faisait marcher. Ce dernier accuse Wiseman de n'avoir *pas bien vu les avantages de son bas lacé, puisqu'il pensait que les cures des ulcères des jambes opérées par ce moyen étaient moins sûres que celles dans lesquelles on s'en était passé.*

Les bandes de flanelle sont préférées à la toile par Underwood, parce qu'il compte sur la douceur de la compression et sur la chaleur produite par le tissu de laine. « La compression a encore l'avantage de faire circuler la lymphe et le sang avec plus d'uniformité, et de s'opposer efficacement aux fongus et à la callosité des bords. »

L'exercice tonifie les parties, continue Underwood, et la circulation libre et vigoureuse maintient la santé générale; et le repos peut être *préjudiciable à une personne accoutumée au travail* (pag. 75). *Avec ma méthode, on évite les récidives.* Notre auteur aurait pu ajouter que le repos, chez les vieillards, prédispose aux maladies des voies urinaires. Il ne croit pas, d'après son expérience, à l'efficacité des médicaments internes; car les ulcères des jambes ne sont en général que des affections locales, n'ayant *aucune connexion avec les maladies du système* (p. 83); il ordonne un bon régime et un air pur.

Comme Galien, Guy de Chauliac, Ambr. Paré et Bell, Underwood donne une grande attention à la douleur qui complique souvent les ulcères des jambes. « Il faut, dit-il, toujours chercher à la calmer, au moins lorsqu'on ne peut la

faire cesser entièrement, autrement rien n'ira bien.» Et il propose pour cela l'opium à l'intérieur. L'inflammation n'est pas plus négligée : il la traite par des cataplasmes, puis il a recours aux forts digestifs, aux bandages et à l'exercice (pag. 92).

On a joint au traité d'Underwood quelques pages intitulées : *Méthode avantageuse de traiter les ulcères des jambes*, par Else, de la Société royale de Londres. Quand on a lu le traité précédent, on apprend peu de chose dans celui-ci, si ce n'est que la compression et la marche étaient employées avec succès à Londres, avant Underwood, par l'apothicaire Battis Comb, en y joignant, il est vrai, des remèdes internes et externes, dont il faisait un secret. Else préfère les bandes au bas lacé que Wiseman employait, non-seulement pendant le traitement, mais même après la guérison. (*Traité sur les ulcères des jambes;* par Underwood, pag. 227.)

Quand on a pris connaissance de la thérapeutique des chirurgiens anglais dont je viens d'analyser sommairement les écrits, on est surpris de voir que l'auteur de la *Nosographie chirurgicale* n'en dise pour ainsi dire rien. Il cite Bell une seule fois, et pour critiquer sa définition des ulcères. Quant à sa thérapeutique et à celle de Wiseman, d'Else, d'Underwood, Richerand paraît ne les avoir point connues. Le chirurgien de l'hôpital Saint-Louis a néanmoins employé la compression d'après les éloges que lui ont donnés Theden et Desault; mais cette méthode ne lui paraît pas familière. Il s'est aussi servi des bandes de diachylon, *dans la vue de ramener la peau sur la surface découverte par l'érosion ulcéreuse : j'ai vu ce moyen avancer de plusieurs jours la guérison.* (*Nosographie chirurg.*, tom. 1, p. 398.) Le repos, la position horizontale, les cataplasmes émollients, la charpie sèche, puis les lotions avec l'eau alcoolisée ou vinaigrée, l'irritation galvanique, etc., puis, à l'intérieur, les vomitifs, les amers et les toniques, faisaient la base de sa thérapeutique.

Ce dernier traitement était à peu près suivi par tous les chirurgiens français, depuis les traités qui furent écrits sous l'empire des idées des membres de l'Académie de chirurgie, jusqu'en 1815, époque à laquelle M. Roux rapporta de Londres la méthode de Baynton, et nous donna sur elle le fruit de sa propre observation. (Roux, *Relation d'un voyage à Londres en* 1814, p. 143.)

Peu de temps après, M. Meygrier (thèse de Paris, 1817, n° 23) publia sa thèse inaugurale sur ce traitement qu'il avait vu expérimenter par Béclard, et depuis ce temps, il fut employé dans les hôpitaux de Paris. Boyer, dans la 4e édition de son ouvrage, l'appuya du poids de son autorité. Mais c'est surtout aux travaux de son fils, M. Philippe Boyer, chirurgien du bureau central en 1831, que nous devons sa popularisation parmi nous.

Avant d'aller plus loin, nous nous trouvons arrêtés par le besoin de savoir ce que faisaient en Angleterre les successeurs de Benjamin Bell et d'Underwood : leurs travaux serviront en partie à compléter ce que nous avons à dire sur la compression.

Everard Home avait soin d'entretenir la surface de l'ulcère dans un grand état de propreté; il appliquait sur l'ulcère de la charpie sèche pour *absorber et retenir la matière qui doit couvrir les bourgeons charnus.* Il mettait sur la charpie un plumasseau enduit d'un onguent simple, afin d'empêcher l'évaporation de cette matière. (S. Cooper, *Dict. de chirurg.,* t. II, p. 541.) E. Home a vu l'application d'un bandage médiocrement serré, occasionner des douleurs, et l'ulcère prendre un mauvais aspect; il a suffi de le discontinuer pour apercevoir du mieux. Les cataplasmes sont bannis de sa pratique, par les mêmes raisons que celles de B. Bell. Le même chirurgien répandait quelquefois sur l'ulcère une poudre inerte, afin de favoriser la formation d'une croûte à sa surface.

Voilà pour l'ulcère récent simple. L'ulcère atonique ayant besoin d'être excité, les bourgeons charnus qu'il produit doivent être traités par de légers stimulants et non par des caustiques qui lui paraissent exciter les parties sous-jacentes à en sécréter davantage. E. Home leur applique la compression; il croit que les ulcères que l'on guérit par la marche ont une cicatrice moins solide que ceux que l'on traite par le plus parfait repos. Il recommande le fer, le vin et le quinquina à l'intérieur. Suivant le même chirurgien, le nombre des ulcères atoniques qui guérissent sous l'influence des stimulants est aux ulcères que l'on guérit par des applications relâchantes comme 4 : 1. Quand les bords de l'ulcère sont calleux, il les amollit par les cataplasmes, puis il emploie les acides, le suc gastrique, et surtout l'acide nitreux. Home dit que, par ce dernier moyen, la cicatrice est plus solide.

Il paraît, d'après Cooper, que le contact de l'air n'inspire pas aux Anglais la même crainte qu'à quelques chirurgiens français. Comme Everard Home, Samuel Cooper n'a pas une grande confiance en la compression : elle lui paraît avoir été nuisible quelquefois.

Wately faisait un grand usage de la compression dans le traitement des ulcères : il appliquait d'abord sur eux de la charpie, qui était recouverte elle-même d'un emplâtre adhésif composé d'emplâtre de plomb, de graisse et de pierre calaminaire; le tout était maintenu en place par des bandes de flanelle (S. Cooper, p. 547).

Suivant Baynton, le moyen qu'il propose suffit, dans la plupart des cas, pour guérir *les ulcères de la plus mauvaise nature, et cela sans douleur et sans que le malade soit obligé de garder le repos.*

L'idée que la cicatrice est d'autant plus solide qu'elle a moins d'étendue porta le chirurgien anglais à rapprocher les lèvres de la plaie par des bandes de diachylon, dont le milieu était appliqué sur la partie de la jambe opposée à l'ul-

cère, et dont les extrémités venaient se croiser en sens contraire sur lui. Ces bandelettes emplastiques se croisaient les unes sur les autres, et étaient recouvertes d'une compresse de calicot en trois ou quatre doubles, et la jambe, dans sa totalité, était entourée d'un bandage roulé. Cet appareil était de temps en temps humecté d'eau froide : cette eau, suivant l'auteur, empêchait l'adhérence de l'emplâtre, calmait l'inflammation et était agréable aux malades. Ce mode de traitement, suivant Baynton, diminue la quantité de pus, fait disparaître son odeur désagréable; les bords calleux s'affaissent en peu de jours, et les fongosités sont empêchées.

Après toutes ces vertus admirables, reconnues par l'auteur à son œuvre, il avoue qu'il arrive quelquefois des excoriations à la peau : pour y remédier, ce chirurgien conseille de placer sous l'emplâtre agglutinatif un petit morceau de cuir. Il faisait un pansement toutes les vingt-quatre heures, et quelquefois deux par jour. Malheureusement cette méthode n'a pas été exécutée en France tout à fait suivant la formule de Baynton : je crois que l'on ne s'est pas servi d'eau comme lui; à cela près, la pratique de tous les jours réduit à leur juste valeur les éloges exagérés que lui a donnés son auteur. C'est ainsi que le célèbre Boyer, par exemple, dans le t. II de son *Traité des maladies chirurgicales*, dit bien qu'elle est très-utile dans l'ulcère variqueux simple; mais il ne croit pas à ces bons effets lorsque l'ulcère est calleux, fongueux ou enflammé : or, ces complications ne sont pas rares, la dernière surtout est presque constante. Mes observations sont sur ce point en harmonie avec l'opinion de Boyer.

Il paraît que, bien avant que M. Roux nous rapportât de Londres la méthode des bandes emplastiques, un nommé M. Gaillard la mettait en pratique à Paris pour la plupart des ulcères des jambes, et, loin de recommander le repos à ses malades, il les forçait à marcher. Il couvrait la surface ulcérée avec des substances emplastiques plus ou moins exci-

tantes, et se servait de bandes de linge pour exercer la compression sur le pied et sur la jambe (Marjolin, *Dict. de méd.*, article *Ulcère*).

La compression avec une lame de plomb semblable à celle qu'employait Guy de Chauliac (moins l'enduit mercuriel, toutefois, qui n'ajoute rien à son action) a été de nouveau proposée par M. Réveillé-Parise (*Journ. gén. de méd.*, t. C, p. 162). Ce médecin reproche avec raison à la charpie de contondre la plaie, de l'enflammer et de lui adhérer trop fortement, ce qui l'expose à de douloureux tiraillements lorsqu'on vient à la panser, et au déchirement de la cicatrice. Il l'accuse encore de coûter fort cher, et d'être un agent de transport de miasmes contagieux. M. Réveillé-Parise bannit aussi les corps gras, parce qu'en rancissant ils augmentent l'irritation de l'ulcère, et parce que si l'on veut éviter qu'ils ne séjournent trop longtemps sur la plaie, il faut soumettre celle-ci à des lavages qui enlèvent le fluide fibrino-purulent, si nécessaire à la cicatrisation. Cet inconvénient, attribué au lavage des ulcères, ne me paraît pas fondé; je montrerai plus loin qu'il en avance beaucoup la guérison.

Cette lame de plomb est maintenue sur l'ulcère à l'aide d'un bandage ou de bandelettes emplastiques. Quelques personnes ont pensé qu'elle agissait non-seulement comme compressif, mais aussi par l'action siccative des sels de plomb qui se forment à sa surface. M. Réveillé-Parise croit qu'elle n'agit que comme corps mécanique. Cette méthode de panser les ulcères ne convient, suivant ce dernier auteur, qu'à ceux qui sont en voie de cicatrisation; il pense qu'elle ne doit pas avoir de succès si la plaie est profonde : s'il y a de la douleur, si la suppuration est abondante, dans ces cas, il faut avoir recours aux antiphlogistiques (*loc. cit.*). Ce moyen a été non-seulement appliqué aux ulcères atoniques, mais aussi à toutes les plaies en voie de cicatrisation (Réveillé-Parise).

J'ai dit, il y a un instant, que M. Philippe Boyer avait le

plus contribué, pendant son service au bureau central des hôpitaux, à nous familiariser avec la méthode de Baynton. Le chirurgien français, par ses nombreuses observations, s'est pour ainsi dire identifié avec le praticien de Londres. Nous avons vu que ce dernier avait poussé l'amour de son œuvre jusqu'à nous annoncer des résultats que l'on n'a pu vérifier en deçà du détroit ; la suite nous montrera que M. Boyer s'en est aussi exagéré l'importance. Ses recherches ont été imprimées dans un rapport fait au conseil des hôpitaux en 1831, et plus tard, en 1841, dans la *Gazette médicale de Paris*. C'est à ce dernier recueil que nous empruntons ce que nous allons en dire. M. Boyer s'adresse à l'Académie des sciences. Ne nous occupant ici que de la thérapeutique, nous passons sous silence ce que ce chirurgien dit de ce qu'il appelle la diathèse ulcérante, et de l'anatomie pathologique. Nous n'insisterons pas non plus sur la manière dont il faut tenir les ciseaux pour couper les bandes, pas plus que sur la question de savoir si la bandelette doit être croisée sur l'ulcère ou sur le côté de la jambe opposé à son siége. Outre que ces détails ne nous paraissent pas très-importants, nous craindrions de n'être pas toujours d'accord avec lui. Nous arrivons donc de suite au cœur du mémoire.

Huit années d'une expérience journalière et banale ont montré, dit M. Boyer, *les succès constants* de sa méthode. Quand un malade se présente, il lui applique tout de suite les bandelettes, *essuyant la jambe, mais ne lavant pas*. « Je cautérise *très-souvent* avec le nitrate d'argent fondu ; j'ai remarqué que l'application de ce caustique a l'avantage d'accélérer la formation de la cicatrice. » M. Boyer croit que l'oxyde de plomb a quelque action sur la surface ulcérée ; mais l'action compressive des bandelettes et l'obstacle qu'elles opposent au contact de l'air lui paraissent être les causes principales de leur réussite. Il ne pense pas que la guérison dépende du rapprochement des lèvres de la plaie, comme l'avaient dit plu-

sieurs chirurgiens, et il donne pour cela une excellente raison : c'est que la cicatrice est égale aux $^2/_3$ de largeur de l'ulcère. M. Boyer dit : « Dès que le pansement est fait, toute douleur cesse dans le membre ; bien plus, ceux qui avaient perdu le sommeil le *recouvrent.* » Il n'a rencontré qu'un seul cas d'ulcère avec fongosités : il dit les avoir fait disparaître en 48 *heures* avec les bandelettes. « *Je rejette complétement la station debout, comme cause qui peut s'opposer à la guérison des ulcères.* » M. Boyer a *constamment* vu céder l'inflammation à son traitement. Selon lui, la cause de la rupture spontanée des cicatrices est la *diathèse ulcérante ;* la cause intérieure des ulcères est encore la diathèse ulcérante mise en jeu par les corps extérieurs. M. Boyer ne reconnaît qu'un inconvénient aux bandelettes : c'est la production d'un eczéma.

Nous n'avons pas besoin de faire remarquer le sens beaucoup trop absolu dont sont empreintes les paroles que nous venons de tracer : les mots *constamment, toujours, complétement,* s'y présentent trop souvent pour que le doute ne vienne pas s'emparer de tout esprit judicieux. Il y a trop longtemps que les hommes qui font la gloire de notre art nous ont enseigné à les bannir du langage médical, pour que nous puissions croire sur parole les auteurs, même les plus estimés, quand ils nous annoncent comme invariable une méthode thérapeutique. Notre doute devient plus fort encore quand nous savons qu'ils parlent d'eux-mêmes, persuadés que nous sommes qu'on ne peut se défendre d'une certaine prévention en faveur de ses œuvres.

Si l'on nous avait présenté la méthode que nous discutons, comme bonne dans certains cas, déterminée par de rigoureuses observations, l'idée de la combattre ne nous serait certainement pas venue. Mais comme ce système absolu d'appliquer à tous les malades le même traitement, quelle que soit la gravité de leurs maux, a prévalu dans les administrations chargées de

secourir les malheureux, ce ne sera pas seulement pour nous une question de pratique chirurgicale, mais aussi une question d'humanité.

Depuis que l'on a essayé de montrer par des chiffres, aux hommes philanthropes qui gouvernent les grands établissements de charité, qu'à l'aide d'un moyen simple et peu coûteux, on pouvait se dispenser de recevoir dans les hôpitaux tous les malheureux atteints d'ulcères aux jambes, la porte de l'asile de la misère et de la souffrance leur a été impitoyablement fermée, sans que l'on se mît en peine de savoir s'ils pouvaient continuer de travailler en se soignant, ou bien si le même travail ne pouvait augmenter la force de leur douleur et l'étendue de leur mal. Loin de nous la pensée de croire que la majorité des malades affectés d'ulcères aux jambes aient besoin du séjour à l'hôpital, pour se guérir; mais si nous faisons une si large part à un système que nous ne pouvons adopter tout entier, nous sommes forcés de reconnaître qu'il est des cas, malheureusement trop nombreux, dans lesquels il n'est pas possible d'espérer de guérison sans un traitement beaucoup moins simple que l'appareil de Baynton et la continuation du travail. Cela est si vrai que l'on voit des individus affectés d'ulcères calleux depuis plusieurs années. Je le demande, est-ce à une époque où la chirurgie a fait tant de progrès que l'on peut tolérer en France un pareil état de choses?

Je ne finirai pas sans appuyer ma faible voix de celle du médecin le plus ami de l'humanité qui ait jamais honoré la France! Parent-Duchâtelet, faisant des vœux pour qu'on ouvrît les hôpitaux aux malheureux atteints d'ulcères aux jambes, nous dit que M. Jacquemin, médecin de la Force, avait vu un homme dans cet état se faire condamner à un jour de prison pour le délit de mendicité, et faire appel de ce jugement, espérant que, pendant ce temps, il pourrait voir guérir ses ulcères. « Il nous semble, s'écrie Parent-Duchâ-

telet, qu'il est difficile de refuser l'entrée des hôpitaux à tout homme souffrant ou blessé, lorsque ses maux sont assez graves pour l'empêcher de travailler, et surtout lorsqu'ils peuvent le mettre dans la triste nécessité de rechercher dans les prisons, parmi les scélérats, des secours qui lui sont refusés dans les lieux consacrés au traitement des infirmités humaines. » (*Annales d'hygiène et de médecine légale*, tom. IV, pag. 303.)

Maintenant que j'ai essayé de démontrer que la méthode en question est contraire, dans ce qu'elle a d'absolu, aux principes de l'humanité la plus ordinaire, je vais prouver son insuffisance sous le rapport scientifique et pratique. Ici, comme tout à l'heure, je ne me servirai pas seulement de ma jeune expérience, j'emprunterai des arguments à des auteurs contemporains, dont le nombre et la qualité ne me feront pas défaut.

Le reproche le plus général que l'on puisse faire à ce mode de pansement, c'est de ne tenir aucun compte de l'inflammation et de la douleur, compagnes presque inséparables de tout ulcère qui n'est point encore devenu calleux ou fongueux. Bien plus, il n'est pas rare de voir ces complications s'accroître dès les premiers temps du pansement. Or, comme la douleur et l'inflammation sont une preuve que la guérison ne se fait pas, il s'ensuit que l'on fait souffrir les malades en pure perte ; bien heureux quand, sous l'influence de ce diachylon compressif, l'ulcère ne s'agrandit pas : j'en citerai des exemples plus bas. Je ne dis pas, pour cela, que le malade ne puisse pas guérir dans la suite, mais il n'en faut pas moins que l'ulcère douloureux ou enflammé subisse le contact d'un emplâtre excitant, qu'il s'y accoutume, et qu'il s'établisse, qu'on me passe le mot, une certaine tolérance. C'est donc en vain que l'Académie de chirurgie a fait tous ses efforts pour bannir du traitement des ulcères les onguents et les emplâtres, et que sur cette question

elle a maintes fois proposé des prix? (De Champaux et Camper, *Prix de l'Académie de chirurgie*, in-12, tom. XII.) A-t-on oublié que tous les pathologistes donnent pour cause des ulcères une *plaie légère, pansée avec des onguents excitants ?*

La douleur et l'inflammation ont, de tout temps, attiré l'attention des auteurs qui ont écrit sur les ulcères. Sans qu'il soit besoin de citer les propres paroles d'Hippocrate, écoutons les auteurs plus modernes.

« Quant à l'ulcère doloreux, dit Guy de Chauliac, Galien crie partout que rien n'empêche tant la droite opération de la nature que la douleur! Avicenne conseille que vous soyez premièrement occupé à mitiger la douleur, puis il ajoute, toutefois : tant qu'on n'apaise la douleur, la curation ne nous est préparée. » (*Grande chirurgie*, pag. 322.)

« Il faut avoir esgard, dit Paré, à ce qu'il y a de plus urgent, qui sera premièrement de séder la douleur par remède, contrariants à icelle. » (Liv. II, chap. 4, *des Ulcères.*)

Benjamin Bell, dans son *Traité des ulcères*, que j'ai si souvent cité, met au nombre des causes qui peuvent retarder le mouvement curatif de la nature, *la douleur.*

« Si on ne calme la douleur, dit Underwood, rien n'ira bien. »

Enfin, Lombard, de Strasbourg, qui a écrit spécialement sur le sujet qui nous occupe, après avoir cité cette phrase de l'auteur arabe : *Et si in eo fuerit dolor, impediet conglutinationem* (Rhazès, *de Ulceribus*), dit lui-même : « Les ulcères habituellement douloureux, *sentiment que l'application des onguents et des emplâtres ne peut qu'accroître,* etc. » (Lombard, *Opuscules de chirurgie,* p. 284; Strasbourg, 1786, in-8°.)

Interrogeons maintenant des auteurs plus modernes, qui ont justement écrit après avoir essayé la méthode anglaise; voyons ce qu'ils disent de l'inflammation. Commençons par Boyer père.

« Ce traitement, qui réussit toujours dans l'ulcère variqueux simple, ne saurait avoir le même succès quand l'ulcère est compliqué d'inflammation; il serait même nuisible alors. » (*Traité des maladies chirurg.*, tom. II, art. *Ulcères*, pag. 548.) Ce célèbre chirurgien bannit cette méthode du traitement de l'ulcère entretenu par l'inflammation (p. 529), et des ulcères calleux et fongueux. (Même volume et même article.)

M. Marjolin, dans son article *Ulcère* du *Dictionnaire de médecine*, s'exprime ainsi : « Il serait peu rationnel, dans leur traitement, d'adopter une méthode curative exclusive, de ne tenir aucun compte de l'état des chairs, de *l'inflammation* et de l'abondance de la suppuration. »

Quoique, en présence d'autorités aussi compétentes, il soit difficile de soutenir qu'un même traitement est applicable à tous les ulcères, j'y joindrai encore l'opinion de deux chirurgiens de beaucoup de talent, et ce qui donnera plus de poids à leurs paroles, c'est qu'ils ont écrit après la publication des essais faits au bureau central en 1831 ; nous commencerons par M. Lallemand, de Montpellier. « Avant d'en venir, dit le savant professeur, à l'application des bandelettes, il faut toujours abattre les symptômes inflammatoires qui ont lieu dans la plaie ou à son pourtour, à l'aide de cataplasmes émollients; ces derniers ont aussi pour effet d'assouplir les tissus qu'une irritation chronique a rendus durs et en quelques sorte lardacés. » (*Clinique sur les ulcères des jambes*, dans *Journal des conn. méd. de Montpellier*, pag. 63, an. 1834.)

Ce n'est pas le seul défaut que le chirurgien de Montpellier reconnait aux bandelettes. Il dit aussi qu'elles ne peuvent convenir aux individus dont la peau est douée d'une grande sensibilité, parce que la transpiration cutanée, qui forme une atmosphère humide autour des parties, ramollit l'épiderme, le délaye et rapproche l'état de la peau de celui des membra-

nes muqueuses. « Les papilles nerveuses n'étant plus aussi bien protégées, et étant en contact avec la matière emplastique qui jouit de propriétés irritantes, il en résulte des sensations que les malades tolèrent difficilement. » J'ai eu plusieurs fois occasion de vérifier ce fait.

Je n'en finirais pas si je voulais relater les utiles enseignements dont fourmille la leçon de M. Lallemand : je suis convaincu que c'est le seul travail véritablement clinique qui ait été publié depuis longtemps sur la maladie qui m'occupe. Que l'on me permette une petite digression qui, quoique n'étant pas de la thérapeutique, n'en trouve pas moins bien sa place ici. Il s'agit de l'anatomie pathologique des ulcères; ici encore l'observateur de Montpellier est en contradiction avec le chirurgien de Paris. « La peau seule est malade dans les ulcères des jambes... dit M. Boyer, on peut assurer que l'aponévrose jambière ne l'est *jamais*, pas même dans les cas les plus graves. » (*Gaz. méd., loc. cit.*) M. Lallemand prétend, de son côté, que le tibia devient saillant, par l'ossification du périoste primitif et par la formation d'un périoste secondaire; et il ajoute : « Le même changement s'opère sur la membrane médullaire correspondante, en sorte que le tibia est quelquefois oblitéré. » (*Loc. cit.*, p. 66.)

Mais revenons à l'inflammation des ulcères et à leur traitement par les bandelettes. Voyons quelle est l'opinion d'un homme qui, en sa qualité de chirurgien de l'hôtel-Dieu de Paris et de professeur de clinique, a dû connaître les travaux publiés en 1831 sur le sujet qui nous occupe, je veux parler de M. Blandin; voici ce que dit ce savant professeur, dans son article *Ulcère* du *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, publié en 1836 : « L'inflammation..., cet état morbide, les affecte toujours, soit comme cause, soit comme complication, et dans l'une et l'autre hypothèse, il importe d'y porter un prompt remède; alors les antiphlogistiques jouent un rôle fort important dans leur thérapeutique; une des pre-

mières conditions à remplir dans leur traitement, c'est le repos le plus absolu.»

Peut-être trouvera-t-on que je me suis un peu étendu sur l'inflammation, considérée comme fréquente complication des ulcères; mais j'ai cru ces détails nécessaires, parce qu'ils peuvent être considérés comme introduction au moyen thérapeutique que je propose, qui est tout à fait antiphlogistique.

Je reviens à la critique de la méthode de Baynton, modifiée par M. Phil. Boyer, et que je désignerai dorénavant sous le nom de *méthode française*, pour éviter que les noms propres se mêlent trop souvent à cette discussion, et que, partant, elle paraisse avoir un caractère tant soit peu personnel, ce qui, dans tous les cas, serait bien loin de mon esprit.

J'arrive à une autre partie du traitement, à laquelle l'auteur ne fait jouer qu'un rôle secondaire, et qui me parait à moi avoir une bien plus grande importance: je veux parler de ces cautérisations avec le nitrate d'argent fondu, *très-souvent* employées.

Ne serait-il pas possible que ce caustique fût l'agent principal de la guérison, comme il l'est dans les inflammations chroniques de l'œil dont j'ai déjà parlé, et qu'à son aide on substituât une inflammation franche, artificielle, et beaucoup plus facile à guérir que l'inflammation chronique des parties ulcérées? Ce qui me confirme dans cette idée, c'est que c'était de ce moyen que se servait Hygginbotton dans le traitement des ulcères. (Pigné, note à la trad. de la *Chir.* de Chélius, art. *Ulcère aton.*) C'est là aussi ce que faisaient les Thessaliens en appliquant sur les ulcères des plantes vésicantes; et ce que James Tyme a renouvelé de nos jours en mettant un large vésicatoire sur l'ulcère et sur la peau qui l'environne; par ce moyen, il a vu les bourgeons se développer et la cicatrisation marcher rapidement. J'ai vu, pour ma part, d'assez bons effets de cette pratique, en pansant des malades d'une peau fine et délicate avec du diachylon: il m'est

arrivé de produire un véritable vésicatoire, qui a de beaucoup avancé la curation de l'ulcère; mais je dois dire que c'est un moyen très-douloureux.

Telles sont les conjectures auxquelles il nous est permis de nous livrer, jusqu'à ce que, par des observations, on nous ait montré dans quels cas et à quelle époque du traitement on doit employer le nitrate d'argent fondu.

Bien que je n'aie pas entrepris de réfuter toutes les erreurs contenues dans le mémoire de M. Boyer, sur le traitement des ulcères, il ne m'est pas possible de laisser passer sans contrôle cette proposition : « Je rejette *complétement* la station debout, comme cause qui peut s'opposer à la guérison des ulcères. » On m'accordera facilement que, puisque la station est capable de produire les ulcères, elle est capable aussi de les entretenir. Si ce raisonnement est vrai, la statistique de M. Boyer est en désaccord avec ses paroles, car, portant sur 237 malades, dont tous se servaient plus ou moins de leurs jambes, soit pour faire aller des métiers, soit pour se tenir debout, il ne cite pas *un seul* tailleur.

Mais s'il pouvait rester un seul instant de doute dans l'esprit, qu'on lise le mémoire de Parent-Duchâtelet, sur la véritable cause des ulcères; de ce médecin qui, dans les statistiques qu'il a publiées, prenait de si grandes précautions pour éviter les chances d'erreurs. On y verra qu'après avoir compté ses malades par centaines, il arrive à cette conclusion : que les ouvriers qui travaillent debout se font aux jambes de légères plaies, avec les corps qui les entourent; et que cette plaie est bientôt convertie en ulcère, par la station dans laquelle ils sont obligés de se tenir pour continuer leur ouvrage. (*Annales d'hygiène*, t. IV, mémoire cité.) Tous les chirurgiens et même les malades savent que les ulcères se guérissent plus vite par le repos que par tout autre moyen.

Je ne dirai plus qu'un mot pour montrer le peu de fondement de la proposition suivante : « La cause de la rupture

spontanée des cicatrices est la *diathèse ulcérante.* » Pourquoi à la place de la simple observation substituer une vaine théorie? Est-ce que tout le monde ne sait pas que le tissu inodulaire de la cicatrice est moins élastique que la peau qui l'entoure, et que, par conséquent, ne pouvant pas se prêter aussi facilement que celle-ci à la contraction des muscles sous-jacents et à l'extension que peuvent lui imprimer les mouvements de la jambe ou la turgescence, cette cicatrice sera obligée de se rompre? Mais c'est conformément à cette doctrine que le bas lacé a été préconisé comme le meilleur moyen prophylactique des cicatrices des jambes: suivant la théorie de M. Phil. Boyer, il deviendrait donc inutile.

En voilà assez avec la méthode française et ses défauts; plus tard nous aurons peut-être quelques détails à blâmer. Voyons en quoi consiste le moyen thérapeutique que nous proposons.

Il y a bientôt deux ans que, m'occupant des altérations que le contact de l'air faisait subir au pus, et des désordres généraux auxquels pouvait donner lieu l'absorption de ce produit corrompu, je fus amené à observer un accident local que je n'avais vu consigné nulle part, je veux parler de l'ulcération des cicatrices par le contact du pus altéré, ulcération coïncidant toujours avec la mauvaise odeur de ce liquide. Il me vint à l'esprit alors que la formation de produits ammoniacaux pouvait bien en être une cause, puisque l'ammoniaque jouit de propriétés caustiques si manifestes. Ces recherches furent consignées dans la *Gazette médicale de Paris*, an. 1842, p. 534.

Je disais, en passant aux conclusions thérapeutiques, que les chirurgiens devraient tout entreprendre pour mettre les plaies suppurantes à l'abri du contact de l'air; j'indiquais les louables efforts qu'avait fait M. le docteur Guérin, pour ra-

mener toutes les plaies à des conditions sous-cutanées, qu'il vaudrait peut-être mieux appeler *apneumatiques*. Puis, passant à l'appareil de Baynton pour le traitement des ulcères de jambes, je finissais en disant que l'on retirerait peut-être quelque avantage d'une feuille de caoutchouc, étendue exactement sur la plaie, et que l'on recouvrirait de bandelettes agglutinatives. L'empêchement de l'altération du pus à la surface de l'ulcère n'était pas le seul but que je comptais atteindre. Imbu d'une question alors à l'ordre du jour, de l'inflammation des plaies par le contact de l'air, je pensais, comme plusieurs personnes, et surtout comme M. Guérin, que l'on pourrait s'opposer à l'inflammation suppurative en mettant tout à fait la plaie à l'abri de ce fluide, si bienfaisant partout et si nuisible ici. Bien que mes expériences aient à cet égard modifié mes présomptions, je crois cependant être arrivé à résoudre une partie du problème, c'est-à-dire à m'opposer à ce que la présence de l'air donne naissance à un produit (l'âcreté de la suppuration) capable d'enflammer la plaie : ou bien, pour rendre ma pensée plus claire, je n'empêche pas l'action inflammatoire de l'air par première intention, mais j'empêche celui-ci de former des produits capables, secondairement, d'enflammer les plaies. Je ne doute pas, cependant, que l'air n'ait une action douloureuse sur les ulcères : j'ai eu occasion de voir des malades qui souffraient après être dépansés, leur plaie restant quelque temps à l'air. Mais il est un phénomène physique qu'il ne faut pas, comme on l'a fait jusqu'ici, prendre pour de l'inflammation, c'est la coloration rouge que prennent certaines plaies quand on vient à les exposer à l'air : je pense qu'il se fait là une oxygénation du sang veineux retenu dans les parois des vaisseaux des bourgeons charnus. Ces parois sont si minces, qu'il n'est pas déraisonnable de penser que l'air se comporte là comme dans le poumon.

Je n'ai pas, par le moyen du caoutchouc, la prétention de

conserver indéfiniment du pus vierge et inodore à la surface d'un ulcère; car, outre que les parties sur lesquelles siégent ces lésions ne sont pas toujours conformées pour une exacte application de l'appareil, l'exhalation gazeuse habituelle de la peau et l'impossibilité dans laquelle on est de ne pas laisser un peu d'air entre la concavité de l'ulcère et la feuille de caoutchouc empêchent d'atteindre complétement le but qu'on se propose; mais on s'en rapproche assez pour voir bientôt la douleur se calmer, la quantité et l'odeur de la suppuration diminuer, disparaître même, les bords rouges et turgescents de l'ulcère devenir blanchâtres et moins élevés, sa capacité se combler de chairs nouvelles (1), son fond arriver au niveau de ses bords, sa surface se dessécher, et le malade guérir.

Ce que je viens de dire de l'effet de la lame de caoutchouc, pour empêcher le pus de devenir irritant, est tellement vrai, qu'il m'a été possible quelquefois d'observer des vésicules et même des pustules inflammatoires sur les parties de la peau saine, sur lesquelles étaient appuyés les bords de la plaque de caoutchouc, tandis qu'il n'y en avait aucune sur la peau qui était entièrement recouverte par celui-ci; en sorte que la disposition de ces vésicules circonscrivait très-bien la forme de la plaque. Ce fait se trouve consigné dans les observations ci-après; je l'ai montré à M. le docteur Maisonneuve, le jeudi 27 juillet, sur une cuisinière qui a été attachée à la Maison royale de santé. Je l'ai vu aussi sur le nommé Joannès (voyez ci-après), ainsi que sur la nommée Rougette.

C'est là une cause qui doit entrer pour quelque chose dans le reproche que M. Lallemand fait à l'appareil aux bandelettes, d'entraîner la dissolution de l'épiderme, et de mettre les pa-

(1) Quoi qu'en dise Louis, qui, dans une note à l'ouvrage d'Underwood, prétend que la guérison a toujours lieu par l'affaissement des bords seulement.

pilles nerveuses à découvert. Je dis pour quelque chose, car on observe la dénudation du derme bien plus souvent sur la peau qui environne l'ulcère et que baigne le pus, que sur la partie de cette membrane, qui est éloignée de son siége. Il est d'ailleurs conforme aux saines théories chimiques d'expliquer la dissolution du tissu épidermique par un pus ammoniacal.

La corruption du pus, considérée seulement comme accident local, aurait été, il paraît, soupçonnée par Hippocrate, autant que l'on peut en juger par ce passage de l'*Histoire de la chirurgie*, de Dujardin. «Les ulcères qu'Hippocrate estime les plus rebelles sont ceux dans lesquels le pus séjourne et croupit»(p. 213); et il cite comme exemple ceux qui siégent à l'aine et à l'aisselle. J'ai déjà dit que Bell regardait l'altération du pus comme une circonstance qui pouvait s'opposer au travail de la nature; aussi n'admettait-il pas un intervalle très-long d'un pansement à l'autre : il pansait une fois par jour. L'appareil de Baynton, tel que ce chirurgien l'appliquait lui-même, satisfaisait en partie à cette indication, puisque, outre qu'il arrosait souvent le membre d'eau froide, pour empêcher l'adhérence des bandelettes, il faisait quelquefois deux pansements par jour; mais ordinairement un seul suffisait. Par la méthode française, au contraire, on nous dit qu'on se contente d'essuyer la jambe, mais qu'on ne la *lave pas;* et ordinairement on ne fait que deux pansements par semaine, et quelquefois un seul.

Pour moi, suivant le conseil d'Ambroise Paré, je n'essuie jamais les ulcères, mais je les lave avec beaucoup de soin, soit avec un filet d'eau à la température ordinaire ou amortie, soit en faisant plonger le membre tout entier dans ce liquide : et j'ai remarqué qu'en répétant ce lavage, non-seulement on empêchait un malheureux malade de porter sur lui une mauvaise odeur, mais même on accélérait sa guérison. On a tellement persuadé aux malades qui fréquentent le bureau central

depuis longtemps, qu'il fallait respecter la puanteur de l'ulcère, qu'il est presque impossible de leur faire laver les jambes : il en est qui prétendent que l'*eau attendrit trop les chairs*. Chélius, qui se servait aussi de la méthode de Baynton, mais avec le repos, recommande de fréquentes lotions sur l'ulcère : il faisait les pansements tous les jours ou tous les 2 ou 3 jours, suivant l'abondance de la suppuration; il recommande de nouveau expressément de bien nettoyer l'ulcère à chaque pansement. (Trad. Pigné, t. I, p. 271.)

Malheureusement, au bureau central de Paris, où j'ai recueilli les matériaux qui m'ont servi à composer cet écrit, le règlement ne fait venir les malades atteints d'ulcères aux jambes que deux fois par semaine, le dimanche et le jeudi. Cet intervalle d'un pansement à l'autre est trop long; car si on questionne avec soin les malades, ils vous disent que le jour et le lendemain du pansement ont été pour eux les plus agréables, mais que le troisième et le quatrième, ils ont ressenti ou de la douleur ou de la démangeaison : c'est qu'à cette époque le pus a acquis de l'odeur et de l'âcreté : il n'est pas rare alors qu'en lavant l'appareil, vous aperceviez une légère rubéfaction. Je dois dire qu'on ne remarque pas cela chez les malades dont les ulcères suppurent peu.

L'altération du pus et ses accidents locaux étaient moins sensibles le dimanche que le jeudi, parce que l'intervalle qui sépare le dimanche du jeudi précédent n'a que trois jours, tandis qu'il y en a quatre du dimanche au jeudi suivant. Comme, pour empêcher cette altération, je ne pouvais, à mon gré, faire venir les malades une fois de plus par semaine au bureau central, je recommandais à ceux dont l'ulcère suppurait beaucoup, et qui étaient doués d'une certaine intelligence, de défaire une fois leur bandage dans l'intervalle d'un pansement à l'autre, de baigner leur membre dans l'eau, de laver le caoutchouc et les bandelettes, et de les réappliquer. Ce moyen, quoique utile, n'avait pas tous les avantages d'un

pansement avec un appareil neuf; mais quand on est placé entre deux inconvénients, il faut opter pour le moindre : c'est ce que j'ai fait.

Quelques praticiens sont peut-être étonnés de me voir considérer la fétidité du pus autrement que comme une propriété inhérente à certains ulcères. Les recherches que j'ai entreprises sur ce point m'ont mis à même de penser que tout pus qui n'a point vu le contact de l'air n'a pas d'odeur désagréable, à moins que le lieu de l'économie dans lequel il s'est formé ne soit en rapport avec une membrane au travers de laquelle il se fait un phénomène endosmotique, ou bien qu'il se mêle aux sécrétions naturellement fétides de quelques parties du corps humain. J'ai consigné dans la *Gazette médicale de Paris*, en 1842, des expériences dans lesquelles ayant soumis du pus inodore à la température du corps et au contact de l'air, il avait acquis la même fétidité et les mêmes propriétés que celui qui séjourne sur les ulcères. J'ai renfermé une partie de ce même pus *inodore* dans des vases hermétiquement fermés, et je l'ai conservé dans cet état plusieurs mois. Or, le pus qui baigne la surface des ulcères s'y trouve dans les conditions les plus favorables à sa putridité, la chaleur, l'humidité et l'air.

Cette humeur pathologique, en se décomposant, peut aussi donner naissance à un produit septique particulier, dont l'absorption peut occasionner, dans certains cas, des désordres généraux qui menacent la vie. J'ai vu un malade qui portait un vaste ulcère à la partie postérieure et inférieure de la jambe; le pus qu'il rendait était d'une rare fétidité (il n'y avait cependant pas de gangrène); cet homme avait des accès fébriles intermittents, et un aspect général qui me firent craindre une résorption. Je ne sais s'il fut reçu dans un hôpital; mais je ne l'ai plus revu.

J'ai montré plus haut quel rôle jouait l'inflammation dans la pathologie des ulcères des jambes; j'ai dit qu'elle en était

presque inséparable, soit qu'on la considère comme cause productive, soit surtout qu'on la considère comme complication capable d'empêcher le travail. curatif de la naturc. « Le nom d'ulcère atoniquc, dit M. Lallemand, convicnt d'autant moins à ccs plaies que les émollients sont les topiqucs qui lcur font fairc les plus rapides progrès vers la guérison; ce qui prouverait qu'au lieu d'un état atonique, il y a plutôt tcnsion exagérée. » C'est comme conforme à cette doctrine que doit être cnvisagé le moyen thérapeutique dont jc me sers. Que fais-je, en effet, avec une feuille de caoutchouc, si ce n'est que je conserve à la surface de l'ulcère un liquide albumineux doux et louablc, c'cst-à-dire un excellent cataplasme?

Pour appliquer ce caoutchouc, après avoir très-exactcment lavé l'ulcère, j'en taille un morceau qui a à peu près la forme de la plaie et qui dépasse les bords dc 1 ou 2 centimètres, jc le maintiens un instant sur l'ulcère avec la paume de la main, afin que ma chaleur et celle du malade le rendent plus souple; je l'applique le plus exactemcut que je peux et je le maintiens avec des bandelettes cmplastiques qui se croisent les unes sur les autres à la manière dc Baynton, et je change l'appareil toutes les 48 heurcs.

Quand il y a des varices, il est bon de maintenir celles-ci avec un bas lacé. Avec cet appareil, le malade marche et travaille comme à son ordinaire; mais s'il peut se borner à un exercice modéré et prendre un peu de repos, l'ulcère en guérit plus vite.

Cet appareil s'applique assez difficilement aux environs dcs malléoles; les saillies de ces dernières s'y opposent: aussi, toutes choses égales, le pus se corrompt plus facilement là qu'ailleurs. Il est fâcheux que j'aie été obligé de mc servir de diachylon pour assujettir mon caoutchouc; car quelquefois cet emplâtre a déterminé la vésication des parties avec lesquelles il était en contact; mais il n'y avait pas autre chose au bureau central où avaient lieu les panscments. On peut rcmédicr à

cet inconvénient en étendant sur le caoutchouc une petite bande de linge fin, dont on entoure une fois le membre, et puis, pour assurer sa stabilité, on applique sur lui le diachylon comme à l'ordinaire : je me suis servi avec succès de ce moyen sur une jeune femme d'uue peau tendre et délicate. (Voir aux observations.)

On pourrait peut-être maintenir le caoutchouc avec des bandes de coton ou de laine, que l'on assujettirait entre elles, après leur application, avec des points de suture. Ce moyen aurait encore l'avantage, s'il était assez solide, de ne point s'opposer à la sortie de la transpiration insensible, et par conséquent de remédier à la dissolution épidémique signalée par M. Lallemand.

Le sparadrap dont on se sert au bureau central étant composé de diachylon qui contient des gommes-résines chaudes et irritantes, j'en ai préparé un avec : galipot 75 grammes, cire jaune 100 grammes, et en dissolution de caoutchouc dans l'essence de térébenthine rectifiée, 160 grammes (1). Il faut, pour réussir dans sa préparation, faire fondre la cire et le galipot ensemble à un feu doux, puis attendre qu'il soit un peu figé : c'est alors que, par trituration, on y incorpore le caoutchouc en dissolution, puis on fait de nouveau liquéfier le tout à un feu doux, et on prépare le sparadrap comme à l'ordinaire : on se servira de gros calicot.

Il ne sera pas nécessaire à chaque pansement de se servir de bandelettes emplastiques nouvelles; il suffira de les laver avec soin. Cependant, si la suppuration est trop abondante, cette précaution ne suffira pas : il sera rigoureusement nécessaire

---

(1) Cette dissolution de caoutchouc est faite par M. Caumont, fabricant de caoutchouc manufacturé, rue Bourbon-Villeneuve, 59. Cet honorable industriel a bien voulu, au commencement de mes essais, me préparer un sparadrap au caoutchouc pur : malheureusement ce sparadrap n'a pas réussi.

de changer la plaque de caoutchouc, car elle conserve, malgré les lavages, une odeur désagréable. Il est inutile d'ajouter que le caoutchouc n'a aucune propriété médicatrice particulière, qu'il n'est là que comme corps mécanique capable de maintenir à la surface de l'ulcère un pus de bonne qualité. Peut-être, avec du taffetas gommé ou une toile cirée, dont l'enduit ne serait ni attaquable ni irritant, pourrait-on arriver au même résultat. C'est une chose à essayer, et plus facile à se procurer dans toutes les localités, que le caoutchouc en feuilles : cette dernière substance n'est d'ailleurs pas chère.

On pourrait peut-être dire, contre la nouveauté de la méthode que j'emploie, qu'elle a de l'analogie avec la lame de plomb de Guy de Chauliac et de M. Réveillé-Parise. D'abord, il est difficile de comparer « une balle de plomb aplatie à coup de marteau » (R.-Parise) avec une feuille mince, souple, élastique de caoutchouc; il est difficile surtout de supposer qu'elle puisse aussi bien s'appliquer sur l'ulcère que celle-ci; ensuite, le contact de l'air, considéré comme corrupteur du pus, n'est entré pour rien dans l'idée de ceux qui l'ont préconisée : aussi la lame de plomb n'est-elle considérée que comme moyen compressif. Mais ce qui surtout met entre ces deux méthodes une différence essentielle, c'est ce que M. Réveillé-Parise lui-même dit : « que son procédé ne convient qu'aux plaies en voie de cicatrisation... Au contraire, si une plaie est profonde, s'il y a de la douleur, si la suppuration est abondante, il faut appliquer des cataplasmes. » Le moyen que je préconise, au contraire, convient à tous les états de la plaie, mais surtout à ceux dont M. Réveillé-Parise bannit le sien. Je puis avancer, sans exagération, que, sous la feuille de caoutchouc, j'arrête l'ulcération, et que je fais naître des bourgeons charnus réparateurs.

J'ai dit, il y a un instant, que je m'étais bien trouvé des lavages répétés auxquels je soumettais les ulcères; j'ai même

écrit que ce moyen en avançait la guérison : ne pouvant panser aussi souvent que je l'aurais voulu des malades inexacts à venir au bureau central, ou qui demeuraient trop loin, je les ai engagés à baigner leurs plaies une ou deux fois par jour, afin de les entretenir dans un parfait état de propreté, et d'empêcher le pus de prendre des qualités irritantes. Ce moyen a été employé sans que les individus affectés fussent obligés de cesser leur travail. Je leur recommandais, en outre, de maintenir leur jambe à l'aide d'un bandage roulé ; et pour éviter que le pus, venant à se dessécher, ne fît adhérer les bandes de linge à l'ulcère ou à son pourtour, je leur conseillais de placer sur celui-ci un morceau de papier assez peu enduit d'huile douce pour qu'il ne graissât pas les doigts.

Ayant retiré de bons effets de cette pratique, je dus immédiatement rechercher si ce moyen n'avait pas été déjà employé dans le traitement de la maladie qui nous occupe. Sans qu'il soit besoin de s'étendre sur l'usage que faisait Celse de l'eau ordinaire dans la curation des plaies légères, sur le fait qu'on rapporte de Amatus Lusitanus, qui guérit en huit jours une plaie du front, succédant à une amputation de tumeur, en y appliquant des compresses d'eau fraiche (*Prix de l'Acad. de chirurg.*, t. II, pag. 477, mémoire du professeur Nannoni sur les dessiccatifs, en latin, édit. Fossone), je parlerai des observations qui ont plus spécialement rapport au sujet que je traite. Voici ce qu'on lit dans les *Mémoires pour servir à l'histoire de la chirurgie du* XVIIIe *siècle, faisant suite aux OEuvres chirurgicales d'Heister*, p. 22 ; ce chapitre est intitulé : *De l'usage de l'eau dans le traitement des plaies, par Lamorier, lu à l'assemblée publique de la Société royale des sciences de Montpellier*, 1732 : « Un homme portait un vieil ulcère, sur la cheville du pied, de la grandeur de la paume de la main. On fit construire une boite en cuir, dans laquelle on mettait de l'eau commune presque chaude, pour y faire tremper la jambe ulcérée ; le

malade restait une heure par jour dans le bain. Peu de jours après, les duretés des bords se fondirent, la cicatrice s'avançait insensiblement d'un jour à l'autre, et il fut parfaitement guéri.

Lamorier cite ensuite un soldat du régiment de Médoc, qui, après un coup de sabre sur l'avant-bras, me paraît avoir eu un commencement de résorption, car il dit que « la fièvre et le desséchement de tout le corps faisaient craindre pour sa vie. » Le malade guérit à l'aide du même procédé.

La thérapeutique de la résorption purulente est si pauvre, que c'est là un moyen qu'on devrait essayer : la théorie rend très-bien compte des succès que l'on pourrait obtenir.

Lombard (*loc. cit.*) dit que, dans les ulcères, l'eau froide lui a tenu lieu de tout autre remède ; car, ajoute-t-il, « ces ulcères ne cèdent jamais qu'à l'usage des topiques relâchants. » (Pag. 284.)

Les antiphlogistiques étant les remèdes qui conviennent le mieux aux ulcères des jambes, il fallait rechercher si, à l'aide d'un moyen facile, peu coûteux, et qui n'exigeât pas l'interruption du travail des malades, on pouvait maintenir sans douleur à la surface de l'ulcère un baume émollient et curatif. Ce moyen, la feuille de caoutchouc, bien appliquée, nous l'offre. Ce baume, la nature le prépare seule, mais il ne faut pas négliger la propreté de ses appareils.

Obs. I. — Lagnau (50 ans, marbrier) porte depuis 2 ans deux ulcères à la partie interne et inférieure de la jambe droite. Le premier de ces ulcères est supérieur ; il a 2 pouces de longueur sur 15 lignes de largeur. Il est profond, douloureux ; ses bords sont épais, enflammés ; il suppure beaucoup. Le 26 mars, jour de sa présentation au bureau central, il fut pansé avec du caoutchouc. — Le second ulcère est situé à côté de la malléole interne, il est de l'étendue d'une pièce de 2 francs, il est creux et plus douloureux que le précédent ; il suppure beaucoup ; ses bords sont épais, rouges ; il est pansé avec du diachylon. — Ce malade

s'est présenté avec exactitude aux pansements le dimanche et le jeudi.

2 avril. Ulcère supérieur. Ses bords sont minces, blanchâtres, son fond est presque au niveau de ses bords; la suppuration a diminué ainsi que la douleur.— Ulcère inférieur stationnaire.

9 avril. Ulcère supérieur. Le fond est tout à fait au niveau des bords; point de douleur. — Ulcère inférieur, pas de changement.

13. Ulcère supérieur va toujours bien; cicatrice assez large à la circonférence.

16. Ulcère supérieur blanchâtre, infiltré de sérosité; je panse avec le diachylon seul pour exciter un peu la plaie. — Ulcère inférieur ne faisant aucun progrès; je le panse avec du caoutchouc.

20. Les bourgeons de l'ulcère supérieur se sont dégorgés; la cicatrice mollasse qui entoure l'ulcère a pris de la consistance. — Les bords de l'ulcère inférieur se sont affaissés; ils sont blancs, macérés, ainsi que le fond de la plaie. Moins de douleur.

30. Grand ulcère supérieur *cicatrisé*. L'ulcère inférieur se comble de plus en plus.

Le 13 du même mois, le malade dont il est question précédemment m'a fait voir trois ulcères, qui lui sont venus à la jambe gauche; deux sont externes et supérieurs, larges comme une pièce de 50 centimes; ils sont douloureux, leur fond est rouge comme du vermillon, leurs bords sont épais. L'ulcère inférieur est moins grand: il est situé entre la malléole interne et le tendon d'Achille. Ce même jour, je leur ai appliqué une feuille de caoutchouc.—Le 16. Bords amincis, blanchâtres; moins de douleur.—Le 20. Bords confondus avec la plaie. Hier le malade a ressenti un peu de douleur, ce que j'attribue au séjour du pus vicié sur la plaie. Le caoutchouc est continué sur les ulcères supérieurs. L'inférieur est pansé avec le diachylon, pour voir si son aspect différera des supérieurs. — Le 30. Ulcères supérieurs *guéris*. Ulcère inférieur un peu rouge, douloureux.

2 juillet. Ce malade est resté deux mois sans venir, il dit avoir été malade; il a gardé le lit douze jours : pendant ce temps il a appliqué des cataplasmes sur l'ulcère inférieur de la jambe droite, qui paraît aller un peu mieux. Ce malade est affecté de varices; il ne porte point de bas lacé. La cicatrice du grand ulcère supérieur droit s'est ouverte sur le côté. Il n'est plus revenu.

Cette observation nous montre un homme affecté de cinq

ulcères, dont trois ont été guéris avec rapidité par le caoutchouc. Quoique dans l'observation je ne parle pas de cautérisation au nitrate d'argent, néanmoins je me rappelle que j'ai été obligé de m'en servir une fois pour réprimer les bourgeons charnus exubérants de l'ulcère supérieur de la jambe droite.

Si j'ai donné la précédente observation dans tous ses détails, c'est pour montrer avec quelle exactitude j'ai suivi les progrès de la guérison. Les résumés auxquels je vais me borner sont extraits d'observations prises avec autant de suite que la précédente; ils épargnent du temps au lecteur, et à moi d'inutiles répétitions.

Obs. II.—Lair (45 ans), ouvrier maçon, porte depuis deux mois à la partie antérieure et interne de la jambe gauche un ulcère qui a 18 lignes carrées d'étendue. Il a été pansé pendant trois semaines avec du diachylon. Son ulcère est enflammé, douloureux; les bords en sont rouges et peu épais.—Le 2 avril, je le couvre avec du caoutchouc.— Le 6, le malade nous dit avoir eu moins de douleur, les bords de l'ulcère sont blancs, la cicatrice qui s'y est formée les met au niveau du fond. Il s'est formé une cicatrice de 9 lignes de long sur 3 de large, qui part du bord inférieur et qui s'avance dans l'ulcère à la manière d'un promontoire.— Jeudi 13. (Le malade n'est pas venu se faire panser dimanche; ce jour-là il ôta son appareil.) Aujourd'hui l'ulcère n'a fait aucun progrès.— Le 16, la cicatrice a marché vers le centre; hier quelques douleurs aiguës se sont fait sentir, ce que j'attribue à l'action irritante du pus devenu fétide; l'ulcère est en quelques points légèrement rouge. Le malade me dit que le 1er et le 2e jour du pansement il n'éprouve ni douleur, ni démangeaison. Je le panse chez moi tous les deux jours, afin d'éviter cette corruption du pus. L'ulcère se cicatrise de plus en plus jusqu'au 30 avril, époque à laquelle le malade cesse de venir se faire panser régulièrement. Ce jour-là, l'ulcère était réduit à l'étendue d'une pièce de 15 sous. Ce malade s'est présenté une ou deux fois par mois au bureau central; son ulcère avait augmenté d'étendue il y a environ quinze jours, époque à laquelle je l'ai revu. Ce malade a des varices et porte un bas lacé.

Obs. III.— Bock, boulanger, âgé de 25 ans, bien constitué, porte

à la partie inférieure et externe de la jambe gauche un ulcère de la grandeur d'une pièce de 15 sous. Cet ulcère siége sur une jambe qui porte des traces d'un eczéma ancien; son fond est marqué de taches rouges qui ressemblent à du sang coagulé; ses bords sont saillants, enflammés: il y ressent de la douleur. — Le 1[er] juin, je le panse avec du diachylon selon la méthode Baynton. — Le 4, l'ulcère s'est accru; le malade dit avoir plus souffert que précédemment.

M. le docteur Hillairet, qui a suivi ce malade, a été témoin de ces faits comme moi. J'ai continué de panser avec du diachylon jusqu'au 18 juin. Ce jour l'ulcère est grand comme une forte pièce de 2 sous, enflammé et fort douloureux; je le panse avec du caoutchouc. Le malade vient régulièrement deux fois par semaine. — 25. Point de douleur; l'ulcère est blanc comme si on y avait appliqué un cataplasme. — 29 Les bourgeons charnus dépassent les bords de l'ulcère; je les touche avec du nitrate d'argent. — 2 juillet. L'ulcère a beaucoup diminué d'étendue. — Le 20, sa guérison était opérée; pansement de précaution pour protéger la cicatrice.

Cet homme a des varices et ne porte point de bas lacé.

Obs. IV. — Dacelin, épicier, âgé de 18 ans, porte à la partie interne et au tiers moyen de la jambe gauche un ulcère de la grandeur d'une pièce de 15 sous. Son fond est grisâtre, parsemé de points d'un rouge vif. Ses bords sont épais, enflammés; il y a peu de douleur. — Le 20 avril, je le panse avec du caoutchouc. Le malade se présente régulièrement deux fois par semaine. Les bourgeons charnus dépassant le niveau de la peau, je touche deux fois avec le nitrate d'argent. — Le 11 mai l'ulcère est cicatrisé.

Obs. V. — Laval, âgé de 57 ans, imprimeur, porte depuis trois mois, au-dessus et en avant de la malléole externe de la jambe droite, un ulcère de 2 pouces $\frac{1}{2}$ de long sur 9 lignes de large. Cet ulcère est pansé depuis trois mois avec du diachylon. Le malade dit avoir remarqué peu d'amélioration. Les élancements qu'il y ressent l'empêchent de dormir. — Le 23 mars, application de caoutchouc. Le malade se présente régulièrement deux fois la semaine au pansement. — Le 30 mars, l'ulcère est réduit à l'étendue d'une pièce de 50 centimes; il repose bien la nuit. — Le 6 avril, douleur nulle. Ulcère réduit dans le sens longitudinal. — 20 avril. Le malade est guéri. Ses deux jambes sont variqueuses.

OBS. VI.—André, serrurier, âgé de 53 ans, porte depuis deux mois à la partie inférieure du tiers moyen et antérieur de la jambe gauche, un ulcère de la grandeur d'une grosse pièce de 2 sous. Cet ulcère est rouge et douloureux. Pansé depuis deux mois avec du diachylon, le malade dit n'avoir obtenu aucune amélioration.—Le 28 mai, application de caoutchouc. —Le 1er juin, le malade a moins souffert; il me dit qu'avant il était obligé de quitter son travail : cela ne lui arrive plus. Le fond de la plaie est au niveau des bords, la suppuration est inodore. Ce malade s'est présenté régulièrement. Les bourgeons charnus étant devenus exubérants, je les ai touchés deux fois avec le nitrate d'argent.— Le 29 juin le malade est guéri. Ce malade a des varices, il ne porte point de bas lacé.

OBS. VII.— Cardon, âgé de 33 ans, menuisier en fauteuils, porte au-dessous de la malléole interne de la jambe droite un ulcère de la grandeur d'un sou, que l'on panse depuis deux mois avec le diachylon. Il est rouge, douloureux et profond.— Le 2 avril, application de caoutchouc. Pansé régulièrement le dimanche et le jeudi, le 13 il est guéri.

OBS. VIII. — Joanis, cuisinier, âgé de 48 ans, portant à la jambe gauche, un peu au-dessous de la malléole interne, un ulcère d'une dimension et d'une profondeur telles que l'on aurait pu y loger la moitié d'un œuf partagé dans sa grande circonférence.— Le 30 avril, application de caoutchouc. — Le 18 mai, le fond de cet ulcère est au niveau de la peau. Ce jour même, en levant l'appareil, on aperçoit cinq petits ulcères situés de manière à circonscrire sur la peau les bords inférieurs interne et externe du caoutchouc. Ce malade allant bien a cessé de revenir exactement. — Le 15 juin, son ulcère était dans le même état que le 8 mai. Je ne l'ai plus revu.

OBS. IX.—Bouyette, blanchisseuse, âgée de 37 ans, porte depuis le 1er mars, à la partie antérieure du tiers inférieur de la jambe droite, un ulcère grand comme une pièce de 15 sous; ses bords sont épais, enflammés; il est douloureux.—Le 2 avril, pansement avec du caoutchouc.— Le 16, sa guérison a été complète. Sous le diachylon il est venu des vésicules. — Cette femme a des varices considérables; elle porte un bas lacé. Je l'ai revue le 6 août, son ulcère s'était ouvert. Elle travaille beaucoup, et depuis longtemps elle ne parlait plus de bas lacé, prétendant qu'il lui causait de la douleur.

OBS. X.—Aimar, marchande ambulante, âgée de 63 ans, portait au-dessus de la malléole interne de la jambe droite un petit ulcère qu'on avait agrandi en enlevant le diachylon avec lequel il était pansé. — Le 9 avril, il fut pansé avec du caoutchouc. La malade vient régulièrement deux fois par semaine, et le 30 elle est guérie. Fortes varices aux jambes.

OBS. XI. — Juliard, scieur de long, âgé de 42 ans, porte depuis 2 mois, à la partie antérieure et interne du tiers moyen de la jambe gauche, un ulcère de la grandeur d'une grosse pièce de 2 sous. Il est profond et suppure beaucoup; il est sans douleur. Un chirurgien du faubourg Saint-Antoine lui a appliqué des pommades, qui n'ont pas beaucoup amélioré sa position.—Le 6 juillet, application de caoutchouc. — Le 9, la suppuration a diminué; le fond de l'ulcère est au niveau des bords. Ce malade se présente régulièrement au pansement. — Le 23, il est guéri. Ce malade a des varices.

OBS. XII. — Bonbled, imprimeur, âgé de 45 ans, porte un ulcère sus-malléolaire externe de la jambe droite, grand comme une pièce de 15 sous, rouge, profond, douloureux. Pansé pendant un mois avec du diachylon sans obtenir d'amélioration. — Le 9 juillet, il a été pansé avec du caoutchouc, et son ulcère a guéri avant la fin du mois.

OBS. XIII.—Kleber, âgé de 62 ans, musicien ambulant, porte depuis deux mois à la partie externe et inférieure de la jambe droite trois ulcères superposés séparés par 2 centimètres d'intervalle. Le supérieur est grand comme une grande pièce de 2 sous, et les autres comme une pièce de 1 franc. Ces ulcères suppurent beaucoup, sont douloureux. —Le 18 juin ils ont été pansés avec du caoutchouc. Le malade s'est présenté régulièrement au pansement du bureau central. Plusieurs fois j'ai observé autour du caoutchouc des ulcères formés par l'action du pus fétide. Plusieurs fois, du dimanche au jeudi, j'ai vu les cicatrices ulcérées par la même cause. Je l'ai fait dépanser le mardi et laver sa plaie. — Le premier ulcère a été cicatrisé le 3 août; ce même jour les autres étaient réduits à un point suintant de l'étendue d'une lentille. Toute la peau qui siége sous le diachylon est parsemée d'ulcères.

Je pourrais citer d'autres observations; mais comme elles ne présentent rien qui ne soit semblable à celles qui précédent, je les passerai sous silence. Je dois cependant faire mention

du nommé Parayson, broyeur de couleur, qui a vu guérir tout récemment un grand ulcère qu'il portait sur la partie antérieure de la jambe droite, pendant un voyage qu'il a fait à pied, des frontières du Piémont à Paris, et qui est venu au bureau central afin qu'on lui donnât du diachylon pour guérir une légère déchirure de la cicatrice qui couvre ledit ulcère. Après quinze jours de son emploi, il a vu tous les jours s'agrandir son mal ; aujourd'hui, 6 août, il est en traitement au bureau central. Je citerai encore le nommé Nicolas-Jean, ébéniste, qui, depuis plus de deux mois, voit agrandir des ulcères que je lui panse avec du diachylon. Le nommé Gayeri, terrassier, se trouve dans le même cas.

J'ai vu, sur un nommé Billet, imprimeur, âgé de 50 ans, un ulcère guéri par un véritable vésicatoire, dont le diachylon anciennement préparé avait fait l'office.

J'ai déjà dit ce qu'avait présenté de remarquable une infirmière de la Maison royale de santé, sous le rapport de la facilité avec laquelle sa peau s'ulcérait ; je n'y reviendrai pas.

Les observations des malades qui ont été guéris par des lavages et des bains de quelques minutes dans l'eau ordinaire, ne présentant rien de saillant, il me suffira de dire que j'en ai soigné quatre par ce moyen et qu'ils ont été guéris en peu de jours : deux avaient des ulcères d'une certaine étendue ; les deux autres en avaient de petits, mais ils étaient nombreux. Je leur recommandais de baigner leur jambe malade pendant dix minutes, le matin et le soir. Je prescrivais ce temps afin que les matières purulentes eussent le temps de se détacher ou de se dissoudre sans frottement (1).

(1) J'éprouve le besoin, en terminant, d'exprimer toute ma reconnaissance à M. Maisonneuve, chirurgien du bureau central, pour la bienveillance dont il m'a honoré pendant tout le temps qu'ont duré ces essais. Je remercie également M. Denonvilliers, chef des travaux anatomiques de la Faculté, pour avoir bien voulu permettre qu'ils ne fussent pas interrompus.

DU TRAITEMENT DE LA BRONCHITE AIGUE PAR LES VOMITIFS;

Par M. Girard, *médecin adjoint de l'hôtel-Dieu de Marseille.*

La bronchite aiguë est une maladie d'une extrême fréquence, et cependant, malgré le très-grand nombre d'occasions que tous les praticiens ont de l'observer, il est beaucoup de points de son histoire qui sont encore obscurs. Cela tient sans doute au peu de gravité de cette maladie, et peut-être aussi à l'habitude dans laquelle sont la plupart des médecins de n'accorder leur attention qu'aux faits peu fréquents et présentant quelque chose d'extraordinaire.

Je ne prétends point faire ici l'histoire de la bronchite, mais seulement fixer l'attention sur l'action des vomitifs dans cette maladie; ce moyen thérapeutique avait déjà été préconisé par plusieurs auteurs, et entre autres par Laennec, qui a voulu vérifier l'exactitude de cette assertion.

Chargé, pendant les mois de septembre et d'octobre de l'année 1840, du service de l'Hôtel-Dieu, en ma qualité de médecin adjoint de cet hôpital, les faits suivants se présentèrent à mon observation :

Obs. I.—Un homme de 23 ans, d'une bonne constitution, jouissant habituellement d'une bonne santé, entra à l'hôpital présentant les symptômes suivants : pouls à 100, fort et vibrant, chaleur générale de la peau considérable, céphalalgie médiocre, suffocation peu intense, n'existant d'une manière marquée qu'après les quintes de toux; face colorée; langue blanchâtre et humide; ventre souple, indolent; anorexie; ni diarrhée, ni vomissement; douleur derrière le sternum et à la partie inférieure de la poitrine vers les attaches du diaphragme; expectoration difficile, peu abondante, composée de crachats blancs et muqueux; toux pénible, fréquente, douloureuse, revenant par quintes, surtout le soir; percussion parfaitement sonore; l'auscultation fait entendre des deux côtés, à la base et dans une hauteur de 4 à 5 travers de

doigt environ, un râle sous-crépitant à petites bulles, et entendu pendant l'inspiration et l'expiration.

Cet homme était malade depuis deux jours avant son entrée à l'hôpital; sa maladie avait débuté sans cause connue par un frisson d'une médiocre intensité, qui avait reparu de temps en temps pendant le premier jour.

Quelle était la maladie dont cet homme était atteint? Le diagnostic n'offrait aucune difficulté, il avait évidemment une bronchite aiguë; le traitement aussi était fort simple, j'ordonnai une saignée de 400 grammes, de la tisane de mauve, la diète, et une potion gommeuse avec addition de 30 grammes sirop diacode.

Mais le malade me signifia d'une manière si nette qu'il ne voulait pas être saigné, que je dus renoncer à ce moyen, et lui ordonner, sur ses instances réitérées, un vomitif.

Je fus d'ailleurs encouragé dans cette idée, et par les paroles de Laennec, et par ce que j'avais vu chez un très-grand nombre d'enfants à qui les parents font prendre des vomitifs dans des cas analogues, et cela avec succès; mais je n'avais pas étudié cette question avec assez d'attention pour me rendre un compte exact de l'effet des vomitifs; je saisis donc cette occasion d'expérimenter ce moyen thérapeutique. En conséquence, je fis la prescription suivante:

Diète; tisane de mauve;

Tartre stibié. . . . . 15 centig.;
Ipécacuanha en poudre. . . . . 1 gram., 20.
Mêlez et div. en trois doses.
A prendre à 10 minutes d'intervalle.

Le malade prit les trois doses, vomit abondamment et eut plusieurs selles; une abondante transpiration s'établit.

Le lendemain, à la visite, je le trouvai dans l'état suivant: pouls à 80, moins fort, chaleur de la peau beaucoup diminuée, quintes de toux moins fortes et moins longues; le malade est gai et demande à manger. L'auscultation apprend que les bulles de râle sous-crépitant sont plus rares et sont entendues dans un espace moins considérable. Je lui prescrivis de nouveau la poudre vomitive, et pour aliments une soupe et un bouillon.

Le malade ne prit qu'avec répugnance ce second vomitif, qui produisit encore de nombreux vomissements et une abondante transpiration, mais point de selles.

Le lendemain le pouls était à 73; la peau avait sa chaleur nor-

male; le râle sous-crépitant ne s'entendait que pendant les grandes inspirations, la toux ne tourmentait plus que fort peu le malade; celui-ci, se sentant bien, et craignant peut-être un troisième vomitif, voulut sortir, et, malgré mes efforts pour le retenir, je fus obligé de lui donner son exeat.

Obs. II.— Deux jours après, un marin de 24 ans, fort et vigoureux, entre à l'Hôtel-Dieu. Il était malade depuis 4 jours; sa maladie, qu'il attribuait à un refroidissement, avait débuté par une vive sensibilité au froid; en même temps une toux forte, quinteuse, surtout la nuit, s'était développée. L'expectoration, très-difficile, amenait des crachats blancs muqueux, ayant quelquefois de légères stries de sang; le pouls, fort et dur, était à 112; la chaleur de la peau considérable; la douleur derrière le sternum et à la base de la poitrine était vive; la percussion était normale; du râle sous-crépitant à bulles fines se faisait entendre pendant l'inspiration et l'expiration dans le lobe inférieur des deux poumons; le malade était en proie à une suffocation pénible, qui augmentait après la toux et l'obligeait à garder la position assise; la langue était blanche et humide, le ventre souple et indolent; anorexie complète; il n'y avait ni diarrhée, ni vomissement.

Ce malade était atteint d'une bronchite aiguë intense, et le souvenir du cas précédent me fit avoir recours au même traitement.

J'ordonnai donc la même poudre vomitive à prendre de la même manière, de la tisane de mauve et la diète. Les trois doses furent prises, et de nombreux et abondants vomissements ainsi que quelques selles eurent lieu; une abondante transpiration s'établit.

Le lendemain, à la visite, la suffocation était moindre; la toux avait moins tourmenté le malade; le pouls était à 100; les signes fournis par l'auscultation étaient les mêmes, avec cette différence seulement que les bulles étaient moins fines que la veille. Le malade était manifestement soulagé. J'eus encore recours cependant au même moyen, et ma prescription fut semblable à celle de la veille. Un effet semblable eut lieu.

Le lendemain, le pouls était à 80, le râle avait diminué d'étendue et d'intensité, le malade réclamait des aliments; un bouillon seulement fut accordé, et un troisième vomitif prescrit; ses effets, comme vomitifs, furent moins prononcés que les précédents; mais, à la visite du lendemain, le pouls fut trouvé à 70, la peau naturelle, l'appétit revenu; le râle n'était entendu que dans les grands efforts d'inspiration. Il restait encore un peu de toux, qui

disparut entièrement pendant les trois jours que le malade passa encore dans l'hôpital.

Ces bronchites auraient-elles été guéries aussitôt par tout autre moyen? Voici deux faits qui sembleraient prouver le contraire.

Obs. III. — Un homme de 71 ans, très-robuste malgré son âge, fut pris, pendant le mois de décembre 1840, des symptômes d'une bronchite aiguë intense, râle sous-crépitant entendu à la base des deux côtés, et dans une étendue assez considérable; percussion sonore, douleur pleurodynique vive au côté droit, pouls à 120, chaleur de la peau considérable, sécheresse de cette membrane, céphalalgie intense, expectoration presque nulle malgré une toux très-fréquente et par quintes, revenant surtout la nuit et empêchant le malade de dormir; langue blanche, humide; anorexie; ni diarrhée, ni vomissements.

L'année précédente, cet homme avait présenté des symptômes tout à fait analogues. L'indication était évidente, je fis appliquer 25 sangsues sur le point douloureux, et je pratiquai une saignée d'une livre à peu près; malgré ce traitement énergique et l'emploi de potions opiacées, au 18e jour de la maladie la toux et la suffocation étaient toujours aussi fortes, le pouls était encore à 96; ce ne fut que deux mois après qu'il fut complétement rétabli.

N'ayant pas oublié la longueur de la maladie de l'année précédente, je songeai à substituer les vomitifs aux déplétions sanguines. Je prescrivis donc la poudre vomitive dont il a été question plus haut, la diète et une tisane émolliente; le lendemain l'état était à peu près le même; avec cette différence, cependant, que le pouls était descendu à 112, la peau plus moite et moins chaude. Ce malade prit encore deux autres vomitifs, et, après le troisième, le pouls était à 80, la peau fraîche, la toux plus grasse, plus facile et plus rare; le râle disséminé et à bulles plus grosses. Enfin, le 17e jour ce malade sortait et n'avait plus qu'à de rares intervalles quelques quintes de toux.

Obs. IV. — Un monsieur de 40 ans, d'une bonne constitution, mais ayant habituellement la respiration un peu courte, ce que je suis porté à attribuer à un léger emphysème, vu l'absence de toute autre lésion, était depuis 4 ou 5 ans sujet à avoir tous les hivers une bronchite intense qui durait toute la saison froide. Ces bron-

chites, qui le fatiguaient beaucoup, étaient traitées par la diète, la tisane et les loochs.

En octobre 1842, il fut atteint d'une bronchite violente avec suffocation intense ; le pouls était à 120, le râle sous-crépitant était entendu des deux côtés dans près de la moitié de la poitrine. Je lui proposai un vomitif, il le refusa absolument. Je pratiquai le 5e jour de la maladie une saignée de 1 livre à peu près. Le sang, qui coula bien, n'était pas couenneux. Le 12e jour seulement la fièvre baissa et tomba à 100, la suffocation et la toux étant toujours les mêmes. Un mois après le pouls conservait, après le moindre exercice, une légère fréquence (84). La toux était toujours très-pénible, les crachats étaient jaunes et épais. Il ne fut complétement rétabli qu'après avoir changé d'air et après deux mois de maladie.

Depuis, j'ai traité par les vomitifs tous les cas de bronchite fébrile intense qui se sont présentés à mon observation, quand les malades ont voulu se soumettre à ce moyen thérapeutique. Les cas observés sont au nombre de 15, sans compter ceux qui sont mentionnés plus haut : dans tous, le pouls donnait au moins 100 pulsations par minute ; le nombre le plus élevé a été de 120. Sur 10 d'entre eux, le mouvement fébrile a diminué après le premier vomitif, et a cédé après le troisième. Je n'ai jamais dépassé ce nombre.

Chez les 5 autres malades, qui n'ont voulu prendre que deux fois le vomitif, le mouvement fébrile a duré encore trois jours ; mais dans tous les cas, au 10e jour de la maladie, le mouvement, fébrile avait complétement disparu, et ce qu'il faut noter, c'est que ces 5 cas étaient précisément ceux chez lesquels le mouvement fébrile était le moins considérable.

J'ai employé ce moyen dans les bronchites aiguës des enfants, et constamment, même dans les cas où on pouvait croire avoir affaire à une pneumonie, en raison de la violence du mouvement fébrile et de l'intensité de la suffocation, j'ai obtenu une diminution rapide des symptômes généraux et locaux. J'ai eu recours, chez eux, au tartre stibié, comme chez les personnes plus âgées, avec cette différence que je l'em-

ployai sous forme liquide, à la dose de 10 centigrammes sur 60 grammes d'eau distillée avec addition de 30 grammes de sirop ipécacuanha. Je continuais cette potion par cuillerées à café jusqu'à effet vomitif abondant, et je la reprenais ensuite le lendemain, et ainsi de suite pendant une semaine et quelquefois plus longtemps; je la cessais aussi plus tôt quand l'amélioration s'était fait sentir plus tôt. J'ai administré cette potion à 3 enfants d'un mois sans le moindre inconvénient.

Depuis trois ans j'ai mis en usage ce moyen thérapeutique chez 13 enfants ayant les symptômes suivants : chaleur considérable de la peau, pulsation de l'artère radiale fréquente, suffocation considérable, râle sous-crépitant plus ou moins étendu des deux côtés, sans changement de la sonorité normale. Sur ces 13 enfants, un seul a succombé. Il s'agissait d'une petite fille anglaise âgée de 6 mois : il fut impossible de lui faire prendre la potion stibiée ; elle prit seulement 30 grammes de sirop d'ipécacuanha, et il y eut une légère amélioration dans le mouvement fébrile, la toux et la suffocation ; mais celle-ci reparut ensuite, et l'enfant succomba.

J'ai employé également ce moyen chez 5 jeunes filles tuberculeuses, chez lesquelles s'étaient développés un mouvement fébrile considérable, des douleurs de poitrine avec râle sous-crépitant, plus fort et plus étendu sous les clavicules. Chez quatre d'entre elles les symptômes aigus ont disparu dans l'espace d'une semaine, et elles sont revenues à l'état où elles étaient précédemment. Chez l'autre, les moyens employés ont été sans efficacité, et 23 jours après le développement des symptômes de bronchite aiguë, elle a succombé avec de vastes cavernes dans les deux poumons.

J'ai mis aussi ces moyens en usage dans trois cas d'emphysème pulmonaire, et dans deux cas il y a eu soulagement très-rapide, quoique les accès précédents eussent duré longtemps, et eussent résisté aux moyens généralement employés contre les accès de suffocation qui caractérisent cette maladie.

Dans le troisième, la suffocation parut augmentée après un premier vomitif, et le malaise fut si considérable que je n'osai récidiver.

Les faits que je viens de citer ne sont peut-être pas assez nombreux pour emporter avec eux la conviction, ce sera donc à l'expérience ultérieure à juger de la valeur définitive d'une méthode de traitement qui d'ailleurs n'est pas nouvelle; ainsi on trouve dans Cullen les lignes suivantes : « Le vomissement est le moyen le plus efficace pour rétablir la détermination des fluides vers la surface du corps, et favoriser la sécrétion du mucus qui se fait dans les poumons, et qui peut dissiper l'inflammation des membranes de ce viscère. »

Et dans les notes de Bosquillon qui accompagnent ce livre, on lit : « Les vomitifs donnés en lavage, et réitérés souvent dès le premier jour de la maladie, suffisent souvent pour dissiper l'oppression de poitrine, le malaise et les douleurs de tête, et accélérer la terminaison de la maladie. »

Laennec conseille l'emploi du même moyen, et M. Valleix, dans son excellent *Guide du médecin praticien,* cite quelques auteurs qui préconisent cette médication; mais il regrette avec raison que ces auteurs se soient bornés à de simples assertions, et n'aient pas donné le détail des faits qui les portaient à donner aux vomitifs la préférence sur d'autres médications.

Dans un mémoire publié récemment par MM. Mahot, Bonamy, Marcé et Malherbe, médecins suppléants de l'hôtel-Dieu de Nantes, la médication vomitive a été mise en usage dans des cas de bronchite capillaire, et ces auteurs n'ont eu qu'à se louer de cette médication. Les faits qu'ils ont rapportés viennent à l'appui de ceux que je viens de citer dans mon mémoire. Mais la médication vomitive n'a point été employée seule par ces médecins, ils n'en ont pas fait la base du traitement. On peut donc dire qu'il restait encore à faire des recherches exactes sur l'emploi exclusif de ce moyen : c'est là la lacune que j'ai cherché à remplir.

NOTE SUR LES CANAUX EXCRÉTEURS DE LA GLANDE LACRYMALE;

Par L. GOSSELIN, *prosecteur à la Faculté de médecine.*

Tout le monde sait aujourd'hui que la glande lacrymale verse à la face interne de la paupière supérieure, et par un certain nombre de canaux très-déliés, le produit de sa sécrétion; mais on ne s'entend pas parfaitement sur le nombre et la disposition de ces canaux. Stenon, qui les a découverts le premier sur le veau, en a admis 13 ou 14; cependant il n'en a fait représenter que 11 dans son petit ouvrage sur les vaisseaux de l'œil, de l'oreille et de la bouche.

La plupart des auteurs qui ont écrit depuis Stenon en ont porté le nombre à 10 ou 12, et cependant Monro fils, qui le premier est parvenu à les remplir de mercure chez l'homme, en avait trouvé deux seulement. Je me suis livré sur ce point à quelques recherches, dont je crois utile de donner le résultat.

J'ai d'abord étudié la glande lacrymale du mouton : après avoir enlevé cet organe de l'intérieur de l'orbite avec une portion considérable des deux paupières, j'ai cherché les orifices des canaux excréteurs; j'en ai trouvé deux avec la plus grande facilité, et j'y ai introduit aisément une grosse soie de sanglier. Étonné de ne pas en voir un plus grand nombre, comme je m'y attendais d'après l'autorité de Stenon, j'essayai d'injecter au mercure les deux canaux que j'avais rencontrés, et j'y parvins de la manière suivante : un tube en verre assez délié, adapté à un appareil à injections lymphatiques, fut placé dans l'intérieur de l'un des conduits, et fixé au moyen d'une ligature qui comprenait en même temps une partie de l'épaisseur de la paupière. Je disposai l'appareil de façon à le laisser plusieurs heures immobile, et j'ouvris le robinet après avoir

eu la précaution de ne pas donner plus de 12 ou 15 centim. à la hauteur de la colonne de mercure. Voyant, au bout de 6 ou 8 heures, que le liquide était arrivé dans les lobules de la glande, je retirai l'appareil, et je fis une ligature définitive; je répétai l'opération pour l'autre canal; puis, après avoir fait dessécher la glande, je pus m'assurer que le mercure avait été conduit par mes deux canaux dans toute l'étendue de cet organe, et que leurs divisions avaient lieu sous forme arborescente; en plusieurs endroits le mercure avait pénétré jusqu'aux lobules, en beaucoup d'autres il n'avait pas été si loin, mais on voyait le liquide s'arrêter dans une division de troisième ou quatrième ordre; le point le plus important, c'est que l'injection ne manquait nulle part; or cela aurait eu lieu certainement si un troisième canal excréteur avait échappé à mon attention.

J'ai fait la même préparation sur une autre glande de mouton, et elle m'a donné un résultat semblable, d'où je conclus que chez cet animal il y a le plus souvent deux canaux excréteurs. Je dis le plus souvent, car il est à la rigueur possible que ce membre varie un peu suivant les individus; si le fait existe, au moins il ne m'a pas été donné de le rencontrer.

J'ai ensuite examiné la glande lacrymale du bœuf; ici les canaux sont très-gros; on y introduit aisément une petite sonde, et on les voit s'ouvrir obliquement sous la conjonctive à peu près de la même manière que les uretères dans la vessie, que le canal cholédoque dans le duodénum. Du reste, je n'en ai pas trouvé plus de cinq. J'ai cherché à les injecter aussi au mercure, mais le liquide n'a pas pénétré, ce que j'attribue à la densité très-grande de l'organe chez cet animal.

Enfin je voulus voir si je trouverais chez l'homme le nombre des canaux excréteurs généralement admis; or ici les recherches deviennent extrêmement difficiles. D'abord les orifices sont très-fins, et ne peuvent être aperçus qu'avec une très-grande habitude; M. Cruveilhier a conseillé, il est vrai, pour les trouver, de plonger la paupière dans une solution de

carmin, dans de l'encre un peu étendue, et de regarder comme orifices de canaux excréteurs les points les plus colorés. Je puis assurer que ce moyen est fort infidèle; j'ai plusieurs fois essayé l'encre, et s'il m'avait fallu prendre pour orifices tous les points où la coloration était plus prononcée, j'aurais été obligé d'en admettre un beaucoup trop grand nombre. Ensuite les conduits sont tellement étroits, qu'on a une peine infinie à y introduire une soie ou tout autre corps effilé; on y parvient quelquefois, mais il faut prendre garde à une cause d'erreur. La conjonctive et le tissu cellulaire sous-conjonctival sont très-minces, et se laissent facilement pénétrer par un corps pointu. On peut donc, croyant être dans un canal, glisser tout simplement dans le tissu cellulaire; si on n'avait que ce moyen à sa disposition, il serait encore facile de trouver un plus grand nombre de conduits qu'il n'en existe réellement. Enfin, rien n'est plus difficile ici que l'injection; outre la peine que l'on éprouve à voir l'orifice, et par conséquent à y placer un tube, on ne peut, à cause de la ténuité des parties, fixer ce tube au moyen d'une ligature, et alors le mercure s'échappe au dehors, l'injection ne se fait pas; ou bien le canal, dont les parois sont très-minces, se déchire, et la crevasse empêche le mercure de pénétrer plus loin.

On peut cependant parvenir, et voici, pour ma part, comment je m'y suis pris: j'enlève d'abord de l'orbite la glande lacrymale avec une portion suffisante de la paupière supérieure; puis, étalant la paupière sur le doigt indicateur de ma main gauche, je mets à découvert et je tends la surface muqueuse. J'aperçois alors un certain nombre de petits points placés suivant une ligne oblique de haut en bas et de dehors en dedans, au-dessous de l'endroit où la conjonctive se réfléchit: je cherche à introduire avec beaucoup de précaution, dans un de ces points, le tube le plus délié qui soit possible, le robinet étant préalablement ouvert. Puis je laisse marcher le mercure pendant 10 ou 15 minutes, tenant toujours la glande

sur l'indicateur gauche, et l'instrument avec la main droite Si je vois qu'une rupture s'opère, j'arrête immédiatement, sinon je continue, et je répète la même manœuvre pour les autres petits points. Il est impossible de dire tous les soins minutieux qu'exige cette préparation; si peu que la main se dérange, de suite le mercure s'échappe au dehors; ou bien le tube se casse, ou bien il se fait une rupture. Enfin, voici les résultats auxquels je suis arrivé après un grand nombre d'essais.

Je n'ai jamais trouvé plus de deux canaux excréteurs allant à la glande lacrymale, je n'ose pas affirmer qu'il n'y en ait pas davantage, parce qu'un sujet aussi délicat demande toujours un peu de réserve; mais il y a dans l'épaisseur de la paupière supérieure un certain nombre de glandules isolées que l'on désigne sous le nom de *portion palpébrale de la glande lacrymale,* et qui manquent chez beaucoup d'animaux; or, chacune de ces glandules a un petit canal excréteur qui peut se comporter de plusieurs manières : tantôt il s'ouvre dans un des conduits principaux dont je parlais tout à l'heure; tantôt il s'ouvre isolément sur la paupière par un orifice distinct; quelquefois deux glandules donnent naissance à un seul canal excréteur. Le nombre des glandules est variable, ainsi que leur volume; je suis souvent parvenu à les injecter.

En définitive, le nombre des orifices par lesquels les larmes sont versées est de 8 à 10. Deux de ces orifices appartiennent chacun à un canal qui vient de la portion principale de la glande; les autres appartiennent aux glandules qui forment la portion palpébrale, et qui sont analogues aux glandules buccales et linguales. On voit dès lors que l'opinion générale sur le nombre des orifices est exact, mais que seulement on n'avait pas assez précisé jusqu'ici le lieu d'émergence des canaux dont ces orifices sont la terminaison.

Voici maintenant une conséquence pratique de ces recherches : après plusieurs cas d'ablation de la glande lacrymale

squirrheuse par MM. Tood, O'Beirn, Mackenzie, Lawrence et J. Cloquet, on avait remarqué avec étonnement que l'œil conservait son poli et son brillant; c'est que sans doute les glandules isolées de la portion palpébrale étaient restées intactes avec leurs conduits excréteurs indépendants; elles avaient donc continué à verser le produit de leur sécrétion peut-être augmentée par le fait même de l'opération; et ainsi l'œil avait continué à être lubréfié par une certaine quantité de liquide lacrymal.

REVUE GÉNÉRALE.

Anatomie.

Nouveau-nés (*Recherches sur le poids et la taille des enfants*); par M. Elsaesser. — Le poids et la taille des enfants nouveau-nés fournissent des indications précieuses pour la détermination de la maturité du fœtus. Ils subissent néanmoins, chez les enfants à terme, des modifications nombreuses, dues à ce que l'accroissement en volume et en longueur n'est pas toujours en rapport avec l'âge; il en résulte qu'on voit fréquemment la taille et le poids offrir de grandes différences chez des produits de même âge. Bien que la limite extrême assignée à la grossesse soit la 40e semaine, il n'en arrive pas moins le plus souvent, outre la difficulté et même l'impossibilité de déterminer l'époque exacte de la conception, que l'accouchement arrive en deçà ou au delà de ce terme. Cela provient de ce que, en général, celui-ci a lieu lorsque le produit a acquis un développement complet, à moins qu'une cause morbide ou autre n'ait provoqué son expulsion prématurée. Le poids et la longueur du corps ne peuvent donc fournir aucune indication absolue, relativement à l'état de maturité ou de non-maturité du fœtus; il importe néanmoins d'en tenir compte, et ils ne laissent pas de fournir des renseignements précieux dans les cas de fœtus mort-nés, où le développement des organes est déjà parvenu à un degré assez avancé. M. Elsaesser a cherché à déterminer avec une nouvelle précision les rapports de poids et de longueur du fœtus suivant les âges et les sexes. Il a fait porter ses recherches exclusive-

ment sur 1,000 enfants parfaitement à terme, 500 garçons et 500 filles. Pour obtenir un degré de précision extrême, il a exclu de ce nombre tous les enfants qui lui paraissaient dépasser le terme, et ceux qui, l'ayant atteint, étaient le résultat d'une parturition gémellaire. Tous ces enfants furent pesés, tout nus, immédiatement après l'accouchement, avec une balance très-exacte; on se servait du poids civil du royaume de Wurtemberg (32 onces = 1 livre). Quant à la mensuration, elle fut pratiquée, pour plus d'exactitude, avec un instrument particulier (pædomètre) analogue au mécomètre de Chaussier. C'était une tige carrée et graduée en pouces et lignes. Elle recevait perpendiculairement une autre tige rembourrée et mobile. La première était pourvue en outre d'un curseur et d'un indicateur qui devaient servir à donner des mesures partielles, c'est-à-dire la longueur du corps, au-dessus et au-dessous de l'ombilic. Les enfans étaient mesurés immédiatement après la pesée; ils étaient pour cela maintenus étendus sur une table. On se servait de la mesure décimale du Wurtemberg (100 pouces du Wurtemberg = 83,33 pouces décimaux, et 88,19 pouces de Paris).

1° *Poids du corps.* — Le poids des enfants nouveau-nés des deux sexes est, en général, dans un rapport direct avec le degré de leur developpement ou de maturité. Il varie ainsi chez les enfants à terme entre 4 et 10 livres.

Sur 1,000 enfants, les variations de poids furent les suivantes :

De 4 à 5 livres	13
De 5 à 6	158
De 6 à 7	417
De 7 à 8	318
De 8 à 9	83
De 9 à 10	11
	1,000

Le poids moyen qui résulte de ce calcul pour les enfants à terme des deux sexes est le même que celui qu'on a obtenu dans d'autres établissements, c'est-à-dire de 6 livres 28 onces. Les deux poids extrêmes furent, d'une part 4 livres 23 onces, et d'autre part 9 livres 30 onces. Ces résultats diffèrent néanmoins de ceux que rapportent les différents auteurs. Ainsi, madame Lachapelle indique, dans ses tableaux, des enfants à terme de 4 livres, et même un de 3 livres $\frac{1}{2}$; Chaussier, sur 1,601 enfants à terme, en a trouvé 3 de 2 livres, 31 de 3 livres, et 97 de 4 livres; et, dans une limite opposée, il note des enfans de 11, 16 et 17 livres $\frac{1}{2}$. — Ces divers

résultats, suivant Elsaesser, ne doivent être acceptés qu'avec une extrême réserve. Il se croit, en effet, autorisé par ses recherches, à regarder des enfants pesant moins de 4 livres comme nés avant terme, ou malades (atrophie), ou, en tout cas, comme une exception des plus rares à la règle générale. Et, de même, avec un poids supérieur à 10 livres, les enfants sont au delà du terme, ou malades (hypertrophie), ou, en tous cas, de rares exceptions, puisque, sur 1,000 enfants, M. Elsaesser n'en a trouvé que 1 seul (une fille) pesant 10 livres. Il faut remarquer d'ailleurs que les enfants très-volumineux ne naissent, le plus souvent, qu'avec les secours de l'art.

Voici comment s'est réparti le poids, suivant les sexes :

Sur 500 garçons,

7 pesaient	de 4 à 5 livres.
67	de 5 à 6
195	de 6 à 7
176	de 7 à 8
47	de 8 à 9
8	de 9 à 10

Sur 500 filles,

6 pesaient	de 4 à 5 livres.
91	de 5 à 6
222	de 6 à 7
142	de 7 à 8
36	de 8 à 9
3	de 9 à 10

Il en résulte que le poids maximum des garçons est à celui des filles comme 8 : 3, et que les filles restent plus souvent au-dessous de 7 livres que les garçons. Sur 200 enfants à terme, et comptés à part, on trouva pour moyenne, chez les garçons, 7 livres $\frac{1}{6}$ once ; chez les filles, 6 livres 21 onces. Le poids extrême a été, sur 1,000 enfants à terme ; maximum chez les garçons, 9 livres 29 onces (plusieurs cas), chez les filles 10 livres (un seul cas) ; minimum chez les garçons, 4 livres 28 onces ; chez les filles, 4 livres 19 onces. — Les recherches des différents auteurs concordent généralement avec ces résultats, et mettent hors de doute qu'habituellement les produits mâles pèsent plus que les femelles.

2° *Longueur du corps.* — M. Elsaesser a trouvé, pour la longueur du corps comme pour le poids, qu'ils étaient dans un rapport dis

rect avec le développement de l'individu, en n'offrant toutefois que de très-légères différences dans les mesures extrêmes.

Sur 200 enfants nouveau-nés,

11 avaient une taille de	15 à 16 pouces.
99	16 à 17
75	17 à 18
14	18 à 19
1	19 à 20

La moyenne de longueur chez les deux sexes est évaluée, par M. Elsaesser, à 17 pouces 3 lignes ½. Quant aux limites extrêmes dans la longueur d'individus à terme, M. Elsaesser a noté, d'après des recherches faites sur 800 enfants : maximum, 19 pouces 4 lignes, minimum, 15 pouces. Il résulterait de ces faits que les cas où l'on a noté de 19 à 28 pouces sont exceptionnels ou erronés. Sous le rapport de sexe, voici la répartition de 200 enfants :

Sur 100 garçons,

4 avaient une longueur de	15 à 16 pouces.
40	16 à 17
47	17 à 18
8	18 à 19
1	19 à 20

Sur 100 filles,

7 avaient une longueur de	15 à 16 pouces.
59	16 à 17
28	17 à 18
6	18 à 19

La moyenne était donc, chez les garçons, de 17 pouces 3 lignes ½, et, chez les filles, de 16 pouces 8 lignes. Les limites extrêmes furent, sur 1,000 enfants à terme, chez les garçons : maximum, 19 pouces 17 lignes, minimum 14 pouces 15 lignes; chez les filles, maximum, 19 pouces 1 ligne, minimum, 14 pouces 9 lignes. Il y a donc, comme pour le poids, une différence remarquable dans la taille des garçons et des filles, différence toute à l'avantage des garçons, et qui avait déjà été notée par les autres observateurs.

M. Elsaesser n'a pas borné ses recherches à la longueur totale du corps, il a voulu déterminer aussi la longueur partielle au-dessus et au-dessous de l'ombilic. Sur 200 enfants à terme, des deux sexes, examinés immédiatement après la naissance, il a obtenu les résultats suivants :

1° Longueur de la moitié sus-ombilicale du corps, chez les garçons, en moyenne, 9 pouces 2 lignes $1/2$; chez les filles, 9 pouces.

2° Longueur de la moitié sous-ombilicale, chez les garçons, 7 pouces 9 lignes ; chez les filles, 7 pouces 7 lignes.

3° Différence entre les deux moitiés du corps, chez les garçons, 1 pouce 3 lignes 40 ; chez les filles 1 p. 3 lignes 37.

M. Elsaesser n'a pas fait entrer dans ce calcul une fille pesant 6 livres $1/2$, et dont la moitié sous-ombilicale dépassait l'autre de 3 lignes, ni une autre fille pesant 8 livres, et dont les deux portions du corps paraissaient égales. En outre, M. Elsaesser a constaté par ces recherches, que, chez les enfants nouveau-nés et à terme, des deux sexes, l'ombilic n'était pas sur l'abdomen à une distance égale de l'épigastre et de la symphyse pubienne ; mais que la longueur de la partie sus-ombilicale du ventre était, chez les garçons, de 2 pouces 3 lignes 5, et chez les filles, de 2 pouces 3 lignes 8, tandis que celle de la portion sous-ombilicale était de 1 pouce 8 lignes chez les garçons, et de 1 pouce 4 lignes chez les filles. Il en résulte, à l'avantage de la moitié supérieure, une différence de près de 1 pouce, l'ombilic est donc beaucoup plus rapproché du pubis que de l'épigastre. Ce même fait s'est retrouvé sur des enfants nés avant terme. Sur 81 fœtus nés avant terme, la différence, à l'avantage de la moitié sus-ombilicale de l'abdomen, a été constante.

Rapports du poids avec la taille. — Le poids et la taille de l'enfant nouveau-né et à terme, des deux sexes, sont dans un rapport direct l'un avec l'autre. Les extrêmes offrent néanmoins des différences considérables. Ainsi, si les extrêmes de pesanteur varient : : 1 : 2 (5 : 10), les extrêmes de longueur offrent une variation bien moindre : : 3 : 4 (15 : 20) ; d'où il résulte que, chez des enfants nouveau-nés, non-seulement les différences de longueur sont moindres que les différences de poids, mais encore qu'elles n'auront pas entre elles de proportions constantes. Ainsi on trouve, par exemple, sur 31 garçons du poids de 7 à 9 livres $3/4$, 16 d'une longueur tout à fait égale, et sur 33 filles de 6 à 8 livres, on en trouve également 16, ou au moins 10, de même longueur. De plus, madame Lachapelle et Riethke citent des exemples d'enfants qui, pour une longueur de 19 à 2? pouces, ne pesaient pas plus de 9 livres. (*Henke's Zeitschriff*, n° 42, tom. 4.)

Pathologie et thérapeutique médicales.

Paralysie guérie par l'électricité (*Deux obs. de*); par le professeur Stefano Marianini. — Mlle Sosia Rossi, de Venise, âgée de 15 ans, eut, presque dès sa naissance, une mauvaise santé. Admirablement douée sous le rapport des facultés intellectuelles, elle fut très-mal traitée quant aux qualités physiques. Frêle, maigre, pâle, scrofuleuse, chlorotique, rachitique, elle ne fut jamais, je ne dirai pas guérie, mais même soulagée dans aucune de ces maladies. Dans les derniers temps, une énorme déviation de la moitié supérieure de l'épine dorsale se forma, et la malade devint paraplégique. Tous les moyens étant demeurés sans succès contre ce nouveau mal, le docteur Bosio voulut essayer l'emploi de l'électricité.

Le 22 mai 1835, je vis cette malade pour la première fois; elle ne pouvait pas se remuer, quoiqu'elle eût conservé un très-faible mouvement volontaire dans les membres inférieurs, où il restait encore un peu de flexibilité. Quelquefois, surtout lorsqu'elle marchait soutenue par d'autres personnes, ces membres se contractaient étrangement. La paralysie était étendue jusqu'aux lombes, en sorte que, lorsqu'elle était assise, si elle ne s'appuyait pas sur les bras du fauteuil, ou si elle ne se faisait pas maintenir par des lisières, elle tombait la face contre terre. La sensibilité me parut à l'état normal.

Quoique la jeune malade fût excessivement craintive, elle se décida facilement à se laisser électriser ce jour là même. J'employai une pile de 30 couples baignant dans de l'eau de mer. Je plaçai sous la région des vertèbres lombaires un coussinet humide contenant l'extrémité d'une bande de plomb, laquelle communiquait par son autre extrémité avec le pôle positif, et sur les deux cou-de-pieds, un autre coussinet avec son fil de plomb. Ce jour-là je me contentai de donner 100 secousses au membre droit et autant au membre gauche, et de faire passer sur chaque membre un courant pendant dix minutes en 3 fois. Les jours suivants, j'augmentai par gradation le nombre des secousses et celui des couples; en sorte qu'à la 18 électrisation, j'employai une pile de 80 couples, et je donnai 500 secousses à chaque membre. Je continuai ainsi jusqu'à la fin du traitement, qui dura 2 mois. J'avais fait 40 électrisations.

Les premiers signes d'amélioration parurent après la 7e électri-

sation : ils consistaient en une sorte de flexibilité permanente dans les membres. Après la 8e, il y eut quelques mouvements volontaires du pied droit. Ces mouvements devinrent de plus en plus aciles et étendus dans les jours suivants. Après la 18e, le membre gauche parut se remuer un peu. Après la 33e, la malade pouvait se tenir sur son séant sans s'aider de lisières et sans s'appuyer sur les bras du fauteuil. Elle pouvait faire quelques pas lorsqu'elle était soutenue des deux côtés. Voyant que l'amélioration continuait, quoique j'eusse cessé de l'électriser pendant quelques jours, après la 40e électrisation, elle partit pour la campagne. Le progrès de la guérison continua néanmoins; je la vis le 30 septembre, pouvant faire quelques pas appuyée sur le bras d'une seule personne. La malade alla de mieux en mieux, nonobstant la mauvaise saison, et le 20 janvier 1836, je la vis qui pouvait se tenir sur ses pieds sans chanceler, marcher, courir et danser comme avant la paralysie.

Le second cas se rapporte à une femme qui avait déjà été guérie d'une paralysie 5 ans avant l'époque où l'électricité fut employée pour la seconde fois. Après 5 ans d'une bonne santé, cette dame retomba en paralysie du membre inférieur gauche, dans les premiers jours de mai 1834, à la suite d'une fausse couche. Comme je la trouvai cette fois très-facile à exciter par les secousses, je bornai le nombre des couples à 40 ou 45, que je plongeai dans de l'eau légèrement salée, et je ne donnai pas plus de 300 secousses au commencement et de 350 sur la fin du traitement. Le pôle positif communiquait par le fil de plomb ordinaire et le coussin humide aux vertèbres lombaires, et le pôle négatif avec le cou-de-pied et la plante de cet organe. Soit que le mal fût moins grave, soit qu'il fût plus récent, soit par le concours de ces deux circonstances, la guérison ne se fit pas désirer comme la première fois. Après la 10e électrisation, le mieux avait fait déjà des progrès sensibles; après la 20e, la malade faisait des pas, et après la 26e, elle marchait avec autant de facilité qu'avant de tomber malade. Ce traitement dura du 10 mai au 12 juin.

Mais il ne s'était pas passé une année, qu'à la suite de quelques douleurs et de règles excessives, madame Muja retomba pour la troisième fois dans une paralysie du membre inférieur gauche. Elle fut reprise par des douleurs utérines, et je me rendis chez elle avec l'appareil voltaïque le 8 avril 1835. Comme elle supportait les secousses plus facilement que les autres fois, je commençai par

350, et je portai leur nombre à 700 par jour. Après 8 électrisations, la malade commença à sentir la jambe un peu dégagée, et le 20 mai il n'y avait plus la moindre roideur; elle subit la 24e électrisation, et depuis la paralysie n'a pas reparu. (*Giornale per servire ai progr. della pat. et della terap.*, 1841.)

Il est à regretter que ces observations ne contiennent pas des détails plus précis sur l'état du système cérébro-spinal; car il est évident que ce sera surtout lorsqu'on saura distinguer les diverses espèces de paralysies qu'on pourra appliquer avec quelque fruit un moyen qu'on a loué avec excès, et qui peut n'être pas sans inconvénients dans certains cas.

Cancer utérin (*Obs. particulière de*); par le docteur P.-P. Malago. — Le 9 septembre 1828, je fus consulté à Ferrare par la nommée Béatrix Bianchi Vandelli, âgée de 47 ans, mariée, d'une bonne constitution et d'un tempérament pléthorique. Cette femme avait eu deux enfants morts en bas âge, et avait toujours été bien réglée. Elle portait au sein gauche une tumeur squirrheuse de la grosseur d'une petite noix, qui avait commencé 19 ans auparavant à la suite d'une contusion, mais qui ne lui avait jamais causé de douleur. Cependant, depuis quelques semaines elle y ressentait de temps en temps des douleurs lancinantes, et c'est pour cela qu'elle venait me consulter. Je lui proposai l'opération. Cette femme se rendit à mes avis, et se soumit à l'opération, qui eut lieu dix jours après, et à laquelle assistèrent les docteurs Louis Manierri et Joseph Pocaterra.

J'enlevai la tumeur après l'avoir limitée et isolée entièrement, laissant une partie de la glande mammaire, le tissu cellulaire et les vaisseaux lympathiques du côté de l'aisselle dans l'état le plus sain. La tumeur n'adhérait ni à la peau, ni aux muscles sous-jacents, ce qui réduisit l'opération à une simple incision de la peau, qui fut entièrement conservée. Je n'eus point de ligature d'artère à faire; la plaie fut réunie par première intention, et la cicatrice était parfaite dès le quatrième jour. Il survint une fièvre très-légère qui dura 40 heures; il n'y eut aucun accident consécutif. L'examen de la tumeur montra qu'elle était entièrement squirrheuse, et n'offrait aucune trace de dégénérescence.

Cette femme continua à bien se porter, et elle traversa son époque critique sans accidents. Cet état si heureux continua jusqu'en février 1840, époque à laquelle il survint des signes manifestes de cancer utérin, affection qui avait débuté peut-être longtemps

auparavant sans se révéler par aucun symptôme. Il y eut alors de vives douleurs à la région utérine, aux lombes, au pubis, aux aines et dans les cuisses; il survint de temps en temps des pertes de sang par le vagin, qui plus tard devinrent plus abondantes, et firent place à un écoulement de matières sanguinolentes et putrides. Le toucher fit reconnaître des fongosités à l'orifice utérin, et il s'exhalait au moindre attouchement du col un sang ichoreux. La tumeur devint bientôt si volumineuse qu'elle comprima l'urèthre et empêcha l'émission des urines, ce qui exigeait l'emploi de la sonde. Le docteur Charles Guerra, qui avait donné des soins à cette malade, avait jugé l'affection comme incurable, même par l'opération de l'extirpation de l'utérus. L'état de la malade ne fit que s'aggraver; enfin elle mourut le 30 janvier 1841.

L'autopsie révéla un cancer ulcéré et ramolli de l'utérus; la vessie urinaire était également désorganisée et ramollie, ainsi que tout le vagin et même le rectum, dans l'espace de 3 pouces à sa partie inférieure. Il y avait au fond de l'utérus une cuillerée à café d'un mucus purulent, ainsi qu'une petite tumeur de la grosseur d'un pois chiche de nature squirrheuse blanche, très-dure, non ulcérée, faisant saillie dans la cavité utérine. La matrice, vue à l'extérieur, offrait une surface lisse, violacée, et avait un volume double de l'état naturel. L'ovaire gauche était gros comme un œuf de poule, et était rempli de sérosité. Les glandes mésentériques étaient un peu volumineuses et dures, les intestins injectés de sang, le foie dans son état naturel, la vésicule biliaire fort dilatée par son liquide, la rate assez petite. Il n'y avait rien autre chose de remarquable.

L'observation précédente semble démontrer : 1° qu'il existe une diathèse squirrheuse, comme il en existe tant d'autres qui affligent l'espèce humaine, et que c'est cette diathèse qui engendre le cancer, alors même qu'on a enlevé auparavant un squirrhe unique occupant une des principales glandes conglomérées; 2° que cette diathèse peut persister sans se manifester pendant nombre d'années, et apparaître de nouveau plus tard dans un endroit éloigné et bien différent du premier siége du squirrhe; 3° que la cause traumatique est une cause occasionnelle, ou excitante, qu'elle n'est suivie de squirrhe et de cancer que lorsque l'individu est sous l'influence de la diathèse squirrheuse, qu'elle commence à se manifester dans le lieu où a agi la cause externe, et qu'elle peut dans la suite attaquer tout autre organe, alors même qu'on a fait l'extirpation d'une simple tumeur squirrheuse, ce qui prouve qu'il

existe dans l'individu opéré un état que les pathologistes appellent diathèse, état qui peut se développer d'emblée sous la forme redoutable d'un cancer primitif, sans passer par l'état de squirrhe, et que la marche peut en être très-courte; 4° que le cancer, après l'extirpation du squirrhe, peut se manifester plus ou moins promptement, persister plus ou moins longtemps, et s'accompagner de symptômes plus ou moins redoutables; 5° qu'enfin le squirrhe, dû à une cause externe, ou interne, peut être isolé et limité à telle ou telle partie, et qu'après son extirpation, le malade peut rester définitivement guéri. Il y a d'autres diathèses qui, lorsqu'elles se concentrent sur une partie qu'on peut enlever en totalité, laissent le malade à l'abri de toute nouvelle atteinte.

Je pourrais rapporter, à l'appui de ces conclusions, une foule d'observations; mais je me rappellerai toujours celle d'une nommée Caroline Signa, qui était scrofuleuse au dernier degré : le mal occupait le pied droit, et cette femme était réduite à un tel état d'émaciation que les médecins qui la soignaient l'avaient condamnée. L'amputation de la jambe fut pratiquée; elle se rétablit parfaitement, reprit de l'embonpoint; elle est encore en pleine santé, et il s'est déjà écoulé 15 ans depuis l'opération. La tumeur de son pied tenait à la carie des os; il y avait en même temps suppuration des parties molles qui étaient en dégénérescence; elle pesait 9 livres (de 12 onces). Je dis qu'il peut en être de même du squirrhe, ou du cancer limité et isolé, comme le prouvent le fait qui m'est arrivé, et ceux qui ont été rapportés par Flajani et d'autres encore, dans lesquels il y a eu extirpation et guérison complète. Nous avons aussi, à l'appui de cela, une foule d'exemples, et Antoine Scarpa nous dit lui-même que le squirrhe isolé peut être enlevé avec succès, ainsi que le cancer de la peau. Nous avons également nous-même des faits d'extirpation de cancer manifeste de l'orifice et du col utérin, et de la mamelle elle-même, opérés par nous avec le plus heureux succès. (*Giornale per servire ai progessi della potologia e della terapeutica*, août 1841.)

Cette observation, déjà fort intéressante, le serait encore bien davantage si l'anatomie pathologique, spécialement celle de la tumeur du sein, avait été décrite avec plus de soin. Il est difficile de comprendre, avec le langage précis que l'on commence maintenant à donner à la science, ce que c'est qu'un squirrhe qui n'est point dégénéré. Ou bien la première tumeur était réellement *squirrheuse* (dans le sens moderne de ce mot), et alors elle était consti-

tuée par une *dégénérescence*, ou bien elle n'était pas squirrheuse ni encéphaloïde, par conséquent point cancéreuse, et alors elle ne prouve rien relativement à la diathèse cancéreuse, sur laquelle l'auteur a principalement voulu attirer l'attention. Une autre question fait vivement regretter l'absence des détails anatomo-pathologiques de la première tumeur, c'est celle de l'opportunité des amputations de tumeurs cancéreuses. On conçoit toute l'importance qu'aurait sous ce point de vue le fait que l'on vient de lire, si la nature cancéreuse de la première tumeur avait été mise hors de doute.

Œsophage (*Suicide par l'introduction d'une clef dans l'*); par Robert Jackson. — L'auteur fut appelé le 3 février 1843 pour examiner une femme de 42 ans qui se plaignait de douleurs dans la gorge, de toux et de difficulté pour avaler; cette femme avait un léger dérangement des facultés intellectuelles, et une voisine assura qu'elle avait avalé quelque chose dans le but de se détruire. Comme la malade paraissait fort calme, et niait absolument le fait, comme de l'autre côté on ne voyait au fond de la gorge qu'un peu de rougeur, M. Jackson ne crut pas devoir tenir compte de ce récit; la femme qui le faisait était d'ailleurs en état d'ivresse. Le 18 mars, c'est-à-dire quarante-deux jours plus tard, le chirurgien fut appelé de nouveau; la malade accusait une gêne de la respiration, de la toux avec expectoration abondante, et des douleurs en avalant; sa voix était rauque. Elle était pâle, amaigrie; son teint annonçait la souffrance; du reste, elle affirma de nouveau qu'elle n'avait avalé aucun corps étranger, et qu'elle n'avait jamais eu la pensée d'attenter à ses jours; peu à peu la toux, la dyspnée et la dysphagie augmentèrent; la mort eut lieu le 12 avril.

A l'autopsie on trouva dans l'œsophage une clef longue d'environ 4 pouces; le panneton, tourné en haut, était un peu au-dessous du niveau de l'épiglotte à la partie antérieure du pharynx; l'anneau, tourné en bas, se trouvait logé dans une espèce de poche qui était résultée de la déchirure de la membrane muqueuse. Cette poche, sorte de cul-de-sac, était considérablement épaissie par suite de l'inflammation, et elle avait empêché le corps étranger de descendre davantage. Enfin l'ouverture supérieure du larynx offrait beaucoup de rougeur; la surface interne de la trachée était aussi plus rouge que dans l'état ordinaire. Il y avait au-dessous de la muqueuse des dépôts de lymphe plastique d'apparence pulpeuse, qui donnaient à cette membrane une plus grande épaisseur. Les

poumons étaient crépitants et contenaient une grande quantité de matière écumeuse. Cette femme avait succombé plutôt aux suites de l'inflammation des voies aériennes qu'à la maladie de l'œsophage; la dysphagie dont elle se plaignait n'avait jamais été assez intense pour amener la privation complète des aliments; le jour de sa mort elle avait encore pris du thé, un œuf et un biscuit.

M. Jackson discute le point médico-légal de cette observation; d'après les dénégations continuelles de la malade, on se demande si l'introduction du corps étranger a été le résultat d'un suicide ou d'un homicide; la première opinion est sans contredit la vraie; seulement on s'étonne du courage et de la ténacité de cette femme, qui a supporté, sans faire aucune déclaration, un corps étranger aussi gênant. Le fait publié par M. Jackson ressemble beaucoup à celui de l'infortuné Gilbert, chez lequel la clef, longue de 5 pouces, avait son panneton accroché aux cartilages aryténoïdes; seulement l'anneau se trouvait libre en bas et ne s'était point logé dans une cavité accidentelle résultant de la déchirure de la membrane muqueuse.

M. Jackson rapproche d'ailleurs ce fait de plusieurs autres : les plus intéressants lui ont été communiqués, au nombre de trois, par le docteur Handyside. Dans le premier, il s'agit d'un cadenas arrêté à la partie inférieure du pharynx chez une femme qui s'était servie de ce moyen pour le cacher. Le corps étranger détermina une ulcération et fut rejeté dans un accès de vomissement. Le second fait de M. Handyside est celui d'un petit os de mouton qui détermina un abcès à la partie postérieure du pharynx. Enfin, dans le troisième, il est question d'un large anneau de rideau qu'un enfant de 9 mois avait avalé. Le chirurgien ne put rien découvrir, et l'enfant mourut à l'âge de 4 ans d'une hydrocéphale. On trouva l'anneau horizontalement situé au-dessous du pharynx, et fixé à cette place par deux fortes bandelettes de lymphe plastique. (*The Edinburgh medical and surgical journal*, juillet 1843.)

Tumeurs sanguines (*Traitement par écrasement des*); par M. Velpeau. — L'innocuité des incisions sous-cutanées et des blessures qui restent à l'abri du contact de l'air a donné à M. Velpeau l'idée de traiter par l'écrasement certaines tumeurs auxquelles jusqu'ici ce moyen n'avait pas été appliqué. Les kystes synoviaux, pour lesquels on l'emploie depuis longtemps, ont démontré que l'infiltration de liquides dans le tissu cellulaire était bientôt suivie d'un absorption qui faisait disparaître la tumeur. Or, n'en doit-il

pas être de même pour tous les liquides assimilables de l'économie? et le sang entre tous ne devra-t-il pas être absorbé avec plus de facilité quand il sera infiltré que quand il sera rassemblé en foyer? La pratique fournit déjà d'utiles enseignements à cet égard, puisque l'on voit tous les jours le liquide des ecchymoses et des infiltrations sanguines se résorber rapidement, tandis que celui des dépôts sanguins séjourne pendant un temps fort long dans les lieux où il est amassé. Transformer un dépôt sanguin en une infiltration sanguine, c'est-à-dire une maladie de longue durée en un mal prompt à disparaître, tel est en définitive le but que s'est proposé M. Velpeau en faisant cette nouvelle application de l'écrasement; et les résultats ont été tellement heureux que l'auteur a cru devoir les faire connaître, et exprimer le juste désir que cette méthode fût adoptée par tous les chirurgiens.

La manœuvre est des plus simples : on applique la paume de la main, ou mieux l'éminence thénar sur un point de la circonférence de la tumeur, et on presse avec force et brusquement; si une main ne suffit pas, on emploie les deux; ou bien encore on place sur la tumeur un corps solide, tel qu'une pièce de monnaie, un morceau de bois, et on frappe avec le poing ou avec un maillet. Le kyste cède; on s'en aperçoit bientôt à la disparition de la tumeur et à la production immédiate de quelques bosselures dans le voisinage.

Mais l'écrasement ne convient pas à toutes les tumeurs sanguines; celles qui sont trop considérables ne s'y prêtent guère en général, il faut que le volume n'excède pas celui du poing. Il est aussi une condition indispensable, c'est que la tumeur soit placée de manière à offrir un point d'appui résistant; s'il en était autrement, la force employée ne ferait que refouler le liquide du côté opposé sans rompre la paroi. Quand une eschare existe à la surface du dépôt sanguin, il faut un peu plus d'attention : si l'eschare est superficielle, ou si le travail inflammatoire qui doit la détacher n'a pas encore commencé autour d'elle, on peut agir; mais dans les conditions opposées, il vaut mieux s'abstenir; car la cavité de l'épanchement ne serait pas encore effacée au moment où aurait lieu la chute de l'eschare, et les accidents à redouter seraient toujours les mêmes.

L'écrasement convient mieux aux épanchements dans des cavités accidentelles que dans des cavités closes normales, les parois de ces dernières étant toujours plus épaisses et par conséquent plus résistantes.

M. Velpeau rapporte plusieurs faits dans lesquels l'écrasement des tumeurs sanguines a été suivi d'une guérison très-prompte, et qui ne laissent aucun doute sur l'utilité de cette méthode dans les cas où elle est applicable. (*Annales de la chirurgie*, août 1843.)

Taille sus-pubienne (*De la*); par M. Vidal (de Cassis). — On sait que depuis quelques années M. Vidal (de Cassis) a proposé de faire la taille sus-pubienne en deux temps, c'est-à-dire d'ouvrir la vessie seulement lorsque l'inflammation aura déterminé un épaississement du tissu cellulaire qui rendra l'infiltration impossible.

Aujourd'hui, M. Vidal cherche à obtenir ce résultat avec les caustiques. Au lieu de diviser d'abord la paroi abdominale avec le bistouri, puis, au bout de quelques jours, la vessie avec le même instrument, voici comment il a procédé dans l'observation que nous avons sous les yeux : le 20 avril un petit cylindre de caustique de Vienne solidifié est promené plusieurs fois sur la partie moyenne de l'hypogastre, depuis la partie supérieure du pubis jusqu'à 4 centimètres au-dessus. On produit ainsi une eschare qui à la longueur indiquée et une largeur de 6 millimètres environ. Le lendemain, on applique sur l'eschare une bandelette de pâte de chlorure de zinc au plus fort degré. Le 22, on incise l'eschare, et l'on pénètre jusqu'à 6 ou 7 millimètres de profondeur ; on s'arrête au niveau des tissus vivants, on porte sur ceux-ci de nouveau le caustique de Vienne, et on place à demeure une petite bandelette de pâte de chlorure de zinc. Le 23, on incise la nouvelle eschare, on pénètre à une profondeur de 10 à 12 millimètres ; bandelette de pâte caustique au fond de l'incision. Le 24 et le 25, *idem*. Les jours suivants la suppuration arrive, les eschares se détachent, et ce travail est accompagné de quelques accidents généraux. Le 30 avril et le 1er mai, on fait deux nouvelles cautérisations à la partie inférieure de la plaie ; et enfin, le 2 mai, M. Vidal procède à l'ouverture de la vessie, en se servant de la sonde à dard ; mais il a reconnu que le tissu cellulaire qui est entre la vessie et la paroi abdominale était sain, non encore épaissi par la phlogose que le caustique avait déterminée. Le malade a succombé le 14, et la mort a été attribuée à une lésion des reins, probablement antérieure à l'opération. (*Annales de la chirurgie*, juillet 1843.)

Il est à regretter que M. Vidal n'ait pas donné de plus longues explications sur le procédé qu'il a cru devoir employer, et sur les

avantages que le caustique lui paraît offrir sur l'instrument tranchant dont il se servait autrefois. Les résultats même de cette observation prouvent que le caustique est infidèle, et ne permettront pas toujours d'arriver au but si désirable, qui est l'épaississement du tissu cellulaire; on a trouvé ce tissu sain et par conséquent disposé, comme si l'on n'avait rien fait préalablement, à permettre l'infiltration urineuse. Pour nous, nous pensons qu'il est en effet impossible de calculer bien la profondeur à laquelle agiront les caustiques; il nous semble qu'en les employant on sera toujours exposé ou à ne pas détruire assez profondément, et à faire, comme dans le cas actuel, une chose au moins inutile; ou bien à porter la destruction jusqu'à la vessie, et faire éprouver à cet organe une perte de substance. Ajoutons à cela la longue durée de l'opération, les inconvénients de la suppuration pour l'élimination de l'eschare. Peut-être cependant M. Vidal a-t-il pour les caustiques des motifs de préférence que nous ne connaissons pas et sur lesquels il ne gardera pas toujours le silence.

Blennorrhagie (*Traitement abortif de la — au moyen du nitrate d'argent*); par A. Debeney, D. M. P. chirurgien aide-major. — Il y a déjà longtemps que MM. Serre, de Montpellier, et Ricord, ont conseillé dans le traitement de la blennorrhagie chronique les injections d'azotate d'argent à la dose de 1 à 10 centigrammes pour 30 grammes d'eau distillée. Il y a longtemps aussi qu'un chirurgien de Dublin, Carmichaël, s'est servi du même médicament, mais à la dose de 50 centigrammes pour 30 grammes d'eau. C'est ce dernier mode de traitement que M. Debeney cherche à impatroniser en France, et dont il démontre l'efficacité par des succès éclatants. Il ne s'agit plus ici de la guérison des blennorrhagies passées à l'état chronique; c'est aux blennorrhagies toutes récentes et dans la période de leur plus grande acuité que l'auteur s'est adressé tout d'abord. Il a fait à 38 malades affectés d'uréthrite au début une injection de 60, et quelquefois 70 centigrammes de nitrate d'argent cristallisé pour 30 grammes d'eau distillée. Voici les résultats que l'on observe: une douleur très-vive et qui se propage le long des cordons spermatiques ne tarde pas à se manifester; elle est accompagnée bientôt d'un écoulement abondant de matière purulente, épaisse, et de cuissons pendant l'émission des urines. La douleur, très-intense pendant 2 ou 3 heures, continue ensuite, mais devient plus supportable; au bout de 10 à 12 heures, les urines expulsent, sous forme de pellicules blanches, l'eschare de

la muqueuse. Dès que cette expulsion est terminée, la douleur et tous les accidents inflammatoires disparaissent. Quelquefois l'écoulement persiste encore; alors on s'en rend maître par une nouvelle injection. Dans les 38 cas dont nous parlions tout à l'heure, l'écoulement a été supprimé après une seule injection 21 fois, après deux injections 6 fois. Restent onze cas dans lesquels l'écoulement a persisté ou s'est reproduit bientôt, mais toujours sans accidents inflammatoires, et le plus souvent par la faute des malades. D'ailleurs, dit l'auteur, trop d'éléments compliquent les cas pathologiques et les différencient pour qu'on puisse attendre d'une même médication des résultats toujours identiques. Le point le plus important, c'est que les injections de nitrate d'argent à dose cautérisante n'ont jamais, dans les faits observés par M. Debeney, produit de résultats fâcheux. L'auteur insiste pour que l'on choisisse le nitrate d'argent cristallisé; le nitrate d'argent fondu étant toujours impur, il est difficile d'apprécier au juste la dose que l'on emploie. Si cependant on n'avait que ce dernier à sa disposition, on pourrait y avoir recours. M. Debeney s'en est servi une fois à la dose de 1 gramme ½ pour 30 grammes d'eau distillée.

M. Debeney a ensuite essayé sa méthode thérapeutique contre les blennorrhagies anciennes, et les résultats ont été à peu près les mêmes; seulement il a plus souvent été forcé de faire deux ou trois injections à 24 heures et plus d'intervalle. En définitive, l'auteur est arrivé à ce résultat, que les injections de nitrate d'argent à haute dose sont avantageuses à toutes les périodes de la blennorrhagie.

Quant à la manière de faire l'injection, M. Debeney n'a jamais pris la précaution de comprimer le périnée, et il n'a point vu d'accidents survenir par suite de l'introduction du liquide caustique dans la vessie. Cependant, comme dans la blennorrhagie récente l'inflammation ne va pas au delà de la fosse naviculaire, il est possible de faire agir le caustique sur ce point seul en poussant une faible quantité de liquide, le quart de la seringue, par exemple.

Ajoutons que, pour démontrer plus complétement l'innocuité de ce moyen, et voir si les effets de l'injection étaient les mêmes sur la muqueuse uréthrale non enflammée, M. Debeney s'en est fait à lui-même une injection de 60 centigrammes. Il a éprouvé les résultats que nous signalions tout à l'heure, c'est-à-dire douleur très-intense diminuant peu à peu, sécrétion purulente, au bout de 10 heures expulsion de l'eschare, et alors la muqueuse rétablie tout à fait dans son état naturel. (*Journal de chirurgie*, avril 1843).

Excroissances de l'urètre de la femme (*Sur quelques — faisant saillie par le méat urinaire, et sur leur traitement*); par le docteur Samuel Medoro. — Les observations sont au nombre de 13, et relatives à de petites végétations naissant ordinairement sur la paroi inférieure de l'urèthre, à peu de distance du méat urinaire, et sortant par cet orifice, accompagnées de douleurs et de pesanteur à la vulve, devenant plus douloureuses et plus considérables à l'époque des règles, et entretenant une blennorrhée continuelle. C'est à l'aide du cautère actuel que l'auteur est parvenu à débarrasser ses malades de cette grave incommodité: parmi les 13 cas en question, il n'en est que 8 où ce traitement ait été employé. Sans avoir la prétention de faire regarder cette affection comme nouvelle, le chirurgien italien pense qu'elle n'est point aussi rare qu'on serait tenté de le croire, puisque lui et ses confrères en ont observé un nombre considérable, que du reste ces tumeurs sont loin de ressembler à des tumeurs analogues décrites par Boyer, qu'elles peuvent récidiver après l'emploi des caustiques chimiques ou même après l'excision, ce qui n'arrive jamais après le traitement par le cautère actuel. L'auteur ne veut point s'expliquer sur la nature de ces tumeurs, et décider si ce sont des fongosités, des polypes, ou des tumeurs érectiles; il invoque de plus nombreuses observations. (*Giornale per servire ai progressi della patol.*, etc., février 1842.)

Séances de l'Académie royale de Médecine.

Séance du 5 septembre. — M. Gaulthier de Claubry commence la lecture d'un travail sur la vaccine, dont nous parlerons quand cette lecture sera terminée.

Surdité (*Perforation de la membrane du tympan pour guérir la*). — M. Bonafont, poursuivant ses recherches sur le traitement de la surdité par la perforation de la membrane du tympan, donne connaissance à l'Académie d'un nouveau fait concernant un enfant de 11 ans, sourd depuis l'âge de 3 ans, et qui a été guéri par l'opération dont il s'agit. M. Bonafont termine par les conclusions suivantes:

1° L'action simultanée de la membrane du tympan, du marteau et de l'enclume, n'est point indispensable à l'audition simple;

2° Des faits pathologiques ayant démontré que l'intégrité du

tympan est nécessaire pour que l'oreille puisse comprendre les modulations de la musique, il importe de s'assurer si les personnes qui en sont privées conservent la même faculté;

3° De tous les organes qui composent le petit appareil de l'oreille moyenne, l'étrier paraît être le seul dont l'intégrité est indispensable au mécanisme de l'audition.

Séance du 12 *septembre.* — **Gastrotomie** (*Rupture de l'utérus au moment de l'accouchement qui a nécessité la*).—M. Villeneuve fait un rapport sur un mémoire de M. Castelli, de Puy-Lévêque, ainsi intitulé. Dans ce travail il s'agit d'une femme ayant déjà mis heureusement au monde plusieurs enfants, et chez laquelle une exostose vint à se développer dans le bassin. Cette femme étant devenue enceinte, le travail de la parturition ne put s'accomplir, l'utérus se rompit, et M. Castelli, appelé immédiatement, pratiqua la gastrotomie, qui fut suivie d'un plein succès pour la mère et pour l'enfant. Dans les réflexions que lui inspire ce fait, M. Villeneuve se montre très-partisan de l'opération ; puis, examinant la rupture en elle-même, il discute la valeur et la possibilité du *bruit* que beaucoup de personnes disent être produit alors, et s'appuyant du défaut de communication entre l'air extérieur et l'organe rompu, il conclut à la non-existence de ce signe.

M. Velpeau regrette que M. Castelli n'ait pas donné plus de détail sur cette tumeur du bassin, qu'il nomme *exostose*. Des tumeurs de différentes sortes peuvent se développer dans le bassin et en imposer, par leur dureté, pour des exostoses. Un diagnostic précis n'a donc pas été porté dans cette circonstance, mais ce n'est pas là le point le plus important. M. Villeneuve s'est fortement prononcé en faveur de la gastrotomie, et j'avoue, continue M. Velpeau, que je ne puis donner mon adhésion à ces doctrines. La gastrotomie est une opération fort grave; les femmes ne meurent pas toujours à la suite de la rupture; beaucoup de faits sont là pour faire voir que les accidents primitifs, fort graves d'ailleurs, s'étant apaisés, le sujet a pu survivre pendant de longues années, que le fœtus ait été expulsé ou non par des abcès. La première règle doit donc être de temporiser.

D'un autre côté, il arrive assez souvent que, quand on est appelé de bonne heure, on peut trouver le fœtus encore engagé en partie dans l'ouverture qu'il n'a pu pénétrer en totalité. Alors, en tirant sur la portion restée dans la matrice, on peut le faire rentrer dans cet organe, et l'extraire ensuite par les voies naturelles. Enfin,

alors même que le fœtus est déjà dans le ventre, on peut, si l'accident est récent, introduire la main à travers la solution de continuité qui lui a livré passage, le saisir et le réintégrer dans l'utérus. Ces manœuvres, beaucoup moins dangereuses qu'une opération, doivent donc être tentées préalablement et préférablement à la gastrotomie.

Un débat s'engage entre M. le rapporteur et MM. Gérardin et Capuron, relativement à la possibilité du bruit au moment de la rupture : ces deux derniers soutiennent que c'est là un symptôme dont l'existence est bien constatée; enfin M. Velpeau affirme l'avoir entendu lui-même dans une circonstance.

Séance du 19 *septembre.* — M. Cornac fait un rapport verbal sur le 5e volume du *Traité de thérapeutique* de M. Giacomini. Il est suivi d'une courte discussion sur la question de savoir si le froid est un hypersthénisant ou un hyposthénisant.

Dysenterie (*Nouveau traitement de la*). — M. Émery fait un rapport sur un mémoire de M. le docteur Fave, relatif au traitement de la dysenterie. Ce médecin ayant observé l'inutilité de la plupart des moyens de traitement opposés à la dysenterie qui sévit si souvent en Algérie, a expérimenté un composé dans lequel il entre de l'écorce de chêne vert, de la scille, de la vanille, etc. On dit en avoir retiré d'excellents effets. M. le rapporteur regrette que les observations sur lesquelles l'auteur appuie ses opinions soient aussi incomplètes, aussi dépourvues de détails indispensables. Il conclut donc au dépôt dans les archives, avec invitation adressée à l'auteur de fournir des documents plus circonstanciés.

Utérus (*Inversion congénitale de l'*). — M. Willaume, de Metz, lit une notice sur un cas très-curieux de vice de conformation dont une jeune personne de 20 ans est affectée. L'utérus est entièrement renversé; son fond, dirigé en bas, forme dans le vagin et à droite une tumeur insolite, tandis que le col, inaccessible au doigt, est situé en haut. L'exploration par l'hypogastre et le rectum ne fait rien sentir dans la place habituellement occupée par la matrice. La jeune fille qui présente cette singulière anomalie, est vierge. Elle mène une existence sédentaire, et n'a jamais fait aucun effort qui puisse expliquer ce renversement, qui doit dès lors être regardé comme congénital. La menstruation est régulière, mais le sang des règles s'écoule difficilement; il séjourne dans l'utérus,

qui se gonfle, et que l'on est obligé de vider à l'aide d'une certaine pression. Ce sang est mêlé d'un flux leucorrhéique assez abondant. A la suite d'une consultation, à laquelle ont pris part plusieurs médecins distingués de Metz, il a été décidé que la conception pourrait très-bien avoir lieu, mais que l'accouchement serait impossible, et qu'en conséquence le mariage devait être interdit.

Séance du 26 septembre.—**Superfétations.**—M. Londe fait un rapport sur un fascicule d'observations de chirurgie envoyées par M. le docteur Levrat, de Lyon, Parmi ces faits, il s'en trouve trois relatifs à la superfétation. Suivant M. Levrat, ces cas seraient beaucoup plus communs qu'on ne paraît le croire généralement. S'ils paraissent aussi rares, c'est, dit-il, parce que dans les grossesses multiples les accoucheurs sont dans l'habitude d'aller chercher le second enfant aussitôt après la sortie du premier, au lieu d'attendre le second travail. L'auteur paraît porté à croire que, dans toutes les grossesses gémellaires, il y a superfétation, et d'après lui il n'est pas besoin, comme le pensent beaucoup de personnes, que la matrice soit double pour que ce phénomène ait lieu.

M. Royer-Collard pense aussi que l'on a tort de limiter, comme on le fait généralement, la possibilité des cas de superfétation. Partant de ce fait, qu'une chienne, après avoir été couverte par un chien d'une certaine espèce, étant couverte plus tard par un chien d'une espèce différente, peut faire une portée dont tous les petits ressemblent au premier, en conclut que la première copulation peut féconder plusieurs ovules, dont un seul descend dans l'utérus : les autres restent dans l'ovaire, attendant, pour descendre, l'excitation produite par une seconde copulation. Ainsi on pourrait admettre deux pères pour une seule conception, le premier ne faisant en quelque sorte que préparer pour quelques ovules une fécondation terminée par un second. En d'autres termes, dit M. Royer-Collard, il ne me paraît pas impossible qu'une femme puisse faire des enfants d'un premier mari avec un second.

M. Gérardin discute les cas actuellement connus de superfétation et leur conteste l'authenticité que l'on est en droit d'exiger pour admettre ce fait dans la science. D'un autre côté, M. Capuron pense que, tout en admettant l'hypothèse de M. Royer-Collard, il faut admettre que les deux copulations se feront à une époque très-rapprochée ; autrement l'utérus serait fermé par le développement du premier œuf.

Vaccination. — M. Bousquet lit un mémoire sur les différentes opinions qui règnent sur la vaccine, dans lequel il établit que le virus nouveau (celui de 1836) est localement plus actif que l'ancien, mais sans que l'on puisse dire qu'il préserve davantage. La puissance préservative est proportionnée, non pas à l'activité des pustules, mais au temps qui s'est écoulé depuis la vaccination. Il en déduit comme conséquence la nécessité des revaccinations.

Séances de l'Académie royale des Sciences.

Séance du 11 *septembre.* — **Locomotion** (*Nouvelle théorie de la*). — Suivant M. Maissiat, les forces qui agissent dans la locomotion sont : la pesanteur, la détente des ligaments, la contraction musculaire. La pesanteur retarde ou accélère le mouvement de translation du système, suivant que le centre de gravité général monte ou descend. Le premier cas a lieu quand le tronc, passant sur le membre antérieur, s'élève sur ce membre : le second, durant la phase consécutive, quand s'opère la chute en avant. Le système oscille donc véritablement dans le sens postéro-antérieur, comme dans le sens transversal ; et sans les résistances mécaniques, la translation s'effectuerait en vertu d'une impulsion initiale, par chutes et ascensions successives, par la seule action de la pesanteur. Les ligaments articulaires sont alternativement tendus et relâchés durant la locomotion ; ils passent brusquement dans un même membre, du premier état au second, lors du changement de pied ; il en résulte des détentes ; par suite, des impulsions sont imprimées au *membre-pendule*, impulsions qui augmentent sa vitesse propre et le fléchissent au genou, aux malléoles, tandis qu'en un autre sens elles l'éloignent du plan de symétrie du corps. Tous ces effets sont manifestes, quand on observe attentivement la locomotion, et ils en sont même une condition indispensable ; car ils empêchent le membre-pendule de heurter sur le sol trop tôt, ou de heurter contre le membre-support du tronc, en le doublant. L'action musculaire la plus importante à considérer est celle du muscle triceps fémoral : ce muscle se contracte alternativement dans chaque membre support pour l'allonger et élever le centre de gravité du système, dont la hauteur de chute se trouve ainsi augmentée. Si l'on cherche maintenant la cause du mouvement des bras, qu'on observe toujours dans le cas d'une marche au pas

accéléré, on la trouve dans cette circonstance, que le centre de gravité du tronc passe par la hauteur maximum aux époques mêmes où celui des membres est à sa hauteur minimum, relativement aux axes qu'emporte le tronc, et réciproquement. Il en résulte que le centre de gravité général; tout en se déplaçant dans le même sens que le centre de gravité du tronc, éprouve des oscillations verticales d'une moindre amplitude que celui-ci. Ajoutez à cela que cette amplitude est encore diminuée par suite de la co-existence des mouvements longitudinal et transversal; car alors, la demi-oscillation descendante en un sens et la demi-oscillation montante dans l'autre étant simultanées, le déplacement vertical du centre de gravité général a le même signe que si l'oscillation longitudinale existait seule; mais ce déplacement est de moindre étendue. Une autre conséquence remarquable de cette co-existence des oscillations dans le sens longitudinal et dans le sens transversal, c'est la stabilité, pendant l'état de mouvement, de l'attitude symétrique transversalement sur deux membres, attitude instable dans l'état de repos. La situation du centre de gravité général, qui se trouve alors au point le plus bas, rend raison de cette stabilité durant la locomotion. Enfin, la dépense musculaire se borne à la force nécessaire pour subvenir aux résistances mécaniques, si la locomotion a lieu sur un sol horizontal. Sur un sol incliné, il y a travail produit ou consommé, et la dépense musculaire est égale à cette quantité de travail, augmentée ou diminuée de la somme des résistances mécaniques, suivant qu'on monte ou qu'on descend.

Séance du 18 *septembre*. — **Nutrition**. *Production de la cire des abeilles*. — Tout le monde connaît la célèbre expérience de Huber, qui, ayant nourri de miel ou de sucre des abeilles, dans une ruche sans issue, les vit continuer à construire des gâteaux, et en conclut qu'elles ont la faculté de transformer le sucre en cire. Ce résultat, d'une grande importance pour l'entomologie, et même pour la physiologie générale, car il se lie à la théorie de la nutrition des animaux, n'avait été enregistré qu'avec réserve par la plupart des chimistes. Huber avait omis de constater la quantité de graisse préexistant dans le corps des abeilles soumises au régime saccharin, de la comparer à celle de la cire produite, et d'examiner ensuite si, dans le cours de l'expérience, les animaux n'avaient pas maigri. Dans l'espoir de lever ces difficultés, MM. Dumas et Milne-Edwards ont répété l'expérience du célèbre entomo-

logiste de Genève, et l'ont complétée, autant que possible, en s'aidant des lumières de l'analyse chimique. Ils ont reconnu, de la sorte, que la matière grasse préexistante dans le corps de chaque abeille, jointe à celle fournie à chaque ouvrière durant le cours de l'expérience, n'atteignait pas 0,0022 gr., tandis que la cire produite et la graisse retenue montait, pour chaque animal, à 0,0106 gr. On ne peut donc plus révoquer en doute que la production de la cire ne constitue une véritable sécrétion animale; et MM. Dumas et Milne-Edwards pensent qu'il en est de même pour certaines matières grasses d'une nature spéciale, telle que la cholestérine.

La lecture de ce mémoire donne lieu à une discussion très-importante, à laquelle prennent part MM. Payen, Thénard et Milne-Edwards.

M. Payen, tout en admettant les conclusions des auteurs, signale quelques particularités, qui lui font désirer une démonstration encore plus complète du fait en question; mais en le regardant comme parfaitement établi, il ne croit pas à la possibilité d'assimiler cette sécrétion spéciale à la distribution générale de la graisse et à son accumulation dans le tissu adipeux des animaux. Il rappelle que l'engraissement de ceux-ci est prompt et facile avec des viandes chargées de graisse et des produits végétaux riches en huiles, tandis qu'il est impossible avec les aliments dépourvus de ces mêmes matières; d'où l'on est conduit à conclure que les animaux empruntent la graisse aux aliments dont on les nourrit,

M. Thénard pense que les animaux, ne tirant pas, toutes formées, des plantes ou d'autres aliments, les matières nécessaires à leur constitution, ils en forment évidemment plusieurs par la puissance de leur organisation; telles sont la matière colorante du sang, la fibrine, lorsque l'animal ne prend que du lait pour nourriture, la cholestérine, etc. Les substances que les animaux s'assimilent, en les modifiant au besoin, sont probablement celles qui se rapprochent le plus de leur nature; ainsi, quand un jeune animal se nourrit de lait, la caséine doit se transformer en fibrine, la matière butyreuse en substance grasse. Cependant, il paraît certain qu'en donnant de la mélasse aux bœufs avec de la paille, etc., on les engraisse plus facilement qu'avec de la paille, etc.; et, d'après le travail dont nous venons de présenter les conclusions, les abeilles ont aussi la propriété de produire beaucoup de cire en ne mangeant que du miel. Jusqu'à quel point, ajoute M. Thénard, les substances non azotées, comme le sucre, la fécule, peuvent-

elles concourir, en se combinant en totalité ou en partie avec les matières azotées, à former les substances que s'assimilent les animaux, c'est là un problème que n'ont pas encore résolu les expériences entreprises jusqu'à ce jour.

M. Milne-Edwards ne croit pas qu'il y ait parité ni dans les instruments, ni dans les produits entre la sécrétion de la cire, spéciale à un petit nombre d'insectes, et l'accumulation de la graisse dans presque toute l'économie de certains animaux. Pourquoi donc supposer l'identité dans le mode d'origine? Tous les faits les mieux constatés militent, au contraire, en faveur de l'opinion émise précédemment par MM. Payen, Boussingault et Dumas, sur le rôle essentiel des aliments gras dans la théorie de l'engraissement des bestiaux. D'ailleurs, quand on voit les animaux introduire dans leur estomac une quantité considérable de matières grasses, cette graisse pénétrer dans les vaisseaux chylifères, se mêler au sang et être transportée par ce fluide dans toutes les parties du corps; lorsque, par suite de cette absorption, on voit la graisse s'accumuler entre les organes, on ne comprend trop pourquoi elle serait détruite précisément là où la nature travaillerait à créer un produit semblable, c'est-à-dire là où doivent se trouver réunies les conditions les plus favorables à son existence. Une pareille hypothèse cadrerait mal avec les principes d'économie dont on aperçoit si clairement les indices dans le plan qui a présidé à l'organisation des animaux; et pour l'adopter, il faudrait des motifs plus graves que ceux de l'analogie possible entre le mode de production de la cire et l'origine de la graisse proprement dite. Pour ce qui est des autres principes immédiats des animaux, il n'est pas possible de refuser à ceux-ci la faculté de les former, en modifiant les matières alimentaires dont ils se nourrissent. Mais la question consiste dans les limites de cette faculté modificatrice, et dans la nature de ses tendances. Ainsi, suivant les uns, l'organisme animal posséderait le pouvoir d'opérer les transformations les plus grandes, de faire de la fibrine, de l'albumine, de la gélatine, aux dépens d'un aliment non azoté, ou de faire avec de la fibrine de la graisse aussi bien que de la chair musculaire; suivant d'autres, au contraire, cette faculté serait très-bornée, et ne s'exercerait que sous l'influence de l'oxygène inspiré. M. Milne-Edwards se range à cette dernière opinion, qui constitue le fond de la théorie de M. Dumas. Il regarde les matériaux du corps de l'animal comme formant un certain nombre de familles naturelles et bien distinctes, dont les diverses espèces peuvent avoir une

origine commune, mais ne naissent pas de la souche ou des produits d'un autre groupe. Ainsi, par exemple, la fibrine ne se changerait jamais en graisse, tandis que l'albumine pourrait devenir de la fibrine ou de la gélatine. Chaque aliment ne servirait donc qu'à la création d'un certain ordre de produits, et par conséquent, les aliments de familles différentes ne sauraient se suppléer dans le rôle physiologique qui leur est dévolu.

Séance du 25 septembre. — **Lait** (*Examen et conservation du*). — On détermine ordinairement la valeur du lait par la quantité de crème qu'il renferme. La mesure de la densité de ce liquide, au moyen de l'aréomètre, et celle de la couche que forme à sa surface le principe gras par sa séparation lente dans un tube gradué, sont les procédés physiques employés pour arriver à la détermination cherchée. Nous n'avons pas à nous occuper ici des graves inconvénients inhérents à ces procédés. C'est pour s'y soustraire que M. Donné propose d'évaluer la crème contenue dans un lait quelconque, en mesurant l'épaisseur de la couche qui est nécessaire, pour éteindre la lumière d'une bougie placée à 1 mètre de distance. L'instrument, que l'auteur nomme *lactoscope*, se compose de deux lames de verre, que l'on peut écarter à volonté, et entre lesquelles on dépose une goutte du lait à examiner : des divisions placées sur un des tubes, auxquels sont fixées les lames, permettent d'apprécier rigoureusement le degré d'écartement de ces lames. D'après les expériences de la commission chargée de l'examen du nouveau procédé, des laits, dont la pureté était certaine, ont exigé, pour arriver à l'éclipse de l'image de la flamme, des épaisseurs variant depuis 0,07 mill. jusqu'à 1,16 mill.; en outre, un lait normal qui opérait le même phénomène avec une épaisseur de 0,31 mill. a dû, pour le produire, être porté à une épaisseur de 0,38 mill., quand on y eut ajouté $\frac{1}{7}$ de son volume d'eau. Or, il est évident, d'après ces chiffres, que le *lactoscope* est impropre à faire reconnaître les falsifications du lait, puisque les variations dans des échantillons normaux se sont étendues de 7 à 116, tandis que dans du lait mêlé d'eau, elles n'ont oscillé qu'entre 31 et 38. Peut-être pourrait-on appliquer cet instrument, en le rendant plus sensible et plus exact, à la solution de quelques problèmes d'économie rurale, tel que la détermination de l'influence d'une nourriture donnée sur la quantité du lait; il serait encore applicable à l'appréciation des variations du lait chez une nourrice, suivant les circonstances d'alimentation, de gestation, etc.

La commission a également expérimenté un autre appareil proposé par M. Donné et destiné à conserver le lait, à l'aide de la glace : laissant de côté la question économique, elle a constaté l'efficacité de ce moyen, résultat auquel on devait d'ailleurs s'attendre.

BULLETIN.

Petite terreur sur la presse médicale.

Il n'est bruit depuis quelques jours que d'un procès intenté à trois journaux de médecine parisiens. Leurs principaux rédacteurs sont traduits en police correctionnelle pour répondre de leurs dédains à l'encontre de la science et de l'habileté orthopédique de M. J. Guérin. On sait que les doctrines et la pratique de M. Guérin, aussi bien que sa position exceptionnelle dans les hôpitaux, ont soulevé de toutes parts une vive opposition. Pour repousser à la fois les attaques des assaillants sur ces deux points, M. Guérin a eu la malheureuse idée de publier une statistique des succès nombreux par lui obtenus à l'hôpital des Enfants. Cette statistique, il faut bien l'avouer, dépassait tout ce que la crédulité la plus bienveillante pouvait admettre, et pour notre compte, nous avions laissé au bon sens public le soin d'en faire justice. Mais tous les critiques ne sont pas aussi confiants et aussi inoffensifs que nous : la statistique fut vivement attaquée. L'un d'eux, M. Vidal, la considérant comme un prospectus plutôt que comme un document scientifique, en fit un sujet de peu révérentes railleries. Un autre, M. Malgaigne, la prit un instant au sérieux; il s'adressa même à son auteur pour obtenir les moyens de la vérifier. Mais la plupart des malades de M. Guérin étaient introuvables, une autre partie était séquestrée, et ceux dont il fut possible d'examiner la guérison parurent à M. Malgaigne n'être pas guéris le moins du monde. Alors, avec l'indignation d'un savant honnête et toute la verve d'un critique qui se croit dupé, il dit la chose hautement. Mais il en advint bien mal à nos deux critiques : les voilà l'un et l'autre appelés aujourd'hui à rendre compte de leurs paroles devant la police correctionnelle.

Qu'attend M. Guérin d'un pareil procès ? Pense-t-il imposer à tous les médecins la foi en sa fabuleuse statistique ? Et cela de par le roi et la loi. Qu'est-ce donc que le tribunal est appelé à juger ? A savoir si MM. Vidal et Malgaigne ont dépassé les bornes de la critique permise, s'ils se sont servis d'expressions portant

atteinte à la considération d'un individu, et rien autre chose. Il s'agit de la forme, et non du fond de la discussion. Le tribunal n'aura pas à apprécier les faits eux-mêmes, car on n'est pas admis à fournir des preuves en matière de diffamation, mais si ces faits ont été exposés avec la forme permise. Ainsi, MM. Vidal et Malgaigne pourraient être condamnés, ce que nous sommes loin de croire, que les faits avancés par eux n'en subsisteraient pas moins : ils seraient seulement coupables d'avoir tiré de faits patents des inductions que la loi ne permet pas de tirer ou du moins d'exprimer. Ce que nous disons ici, M. Guérin le sait aussi bien que nous. Mais ce procès n'est qu'un moyen d'éviter toute discussion, et de donner le change aux esprits. Tout le monde ne connaît pas la loi, et pour beaucoup de personnes la conclusion d'une condamnation serait celle-ci : Le tribunal a déclaré que MM. Malgaigne et Vidal avaient diffamé M. Guérin, *donc M. Guérin avait raison*. Cependant rien n'est plus faux qu'un pareil raisonnement ; car la question de moralité et de science reste en dehors des décisions de la police correctionnelle. C'est devant la presse et devant la conscience publique que ces questions se jugent, et, en pareilles matières, nous ne reconnaissons pas d'autre tribunal.

Quand nous disions dans notre dernier numéro que l'introduction des spécialités dans les hôpitaux avait compromis la dignité de l'administration et du corps médical, nous ne nous attendions pas à voir notre opinion sitôt justifiée par les scandales d'un procès devant la police correctionnelle !

BIBLIOGRAPHIE.

Manuel d'anatomie générale appliquée à la physiologie et à la pathologie ; par L. Mandl, avec 5 planches.

Depuis la publication des *Traités d'anatomie générale* de Bichat, de Meckel et de Béclard, un moyen d'analyse anatomique, qui n'était alors employé que par un petit nombre d'observateurs, est devenu d'un usage général pour tous ceux qui se sont occupés, dans ces derniers temps, de l'étude de l'organisation et des phénomènes généraux de physiologie végétale et animale. Les perfectionnements apportés successivement à la confection du microscope ont rendu son application tout à la fois plus facile et plus sûre. Aujourd'hui, il n'est aucun des tissus de l'économie qui n'ait été soumis ainsi à un nouvel examen ; les investigations, aidées d'ins-

truments plus précis qu'ils ne l'avaient été jusque-là, ont fait découvrir des particularités de texture qui avaient été méconnues, ou mal appréciées : des erreurs ont été constatées, rectifiées, et une observation persévérante a fait connaître avec plus d'exactitude le mécanisme d'un certain nombre de phénomènes organiques dont l'explication n'était fondée que sur des idées théoriques.

Au nombre des anatomistes qui se sont livrés à ce genre de recherches, M. Mandl est incontestablement celui dont les travaux ont été dirigés dans cette voie avec le plus de suite et de succès : il s'est attaché à vérifier successivement toutes les observations de ceux qui l'avaient précédé, et il faut reconnaître qu'il est, en France, celui qui a le plus contribué à éclairer de la sorte l'anatomie de texture des diverses parties qui constituent le corps animal. C'est ainsi qu'il a été conduit à publier un *Manuel d'anatomie générale* dans lequel il présente les résultats des recherches micrographiques actuelles, recherches qui sont devenues désormais le complément nécessaire de l'étude des caractères propres aux tissus divers de l'économie, caractères fondés, comme on le sait, sur les propriétés physiques, chimiques et anatomiques de ces différents tissus, ou systèmes organiques.

M. Mandl s'élève avec raison contre l'opinion de plusieurs auteurs modernes qui, frappés des résultats que l'on doit à l'application du microscope, ont avancé que l'anatomie générale n'était pour ainsi dire que de l'anatomie microscopique; il fait remarquer que la seconde fournit simplement à la première des lumières d'un ordre particulier, de même que cette dernière en emprunte d'autres à la chimie, à la pathologie, etc., en un mot, que l'anatomie générale considère sous un point de vue bien différent, et beaucoup plus étendu, l'étude des parties diverses qui constituent le corps humain. Ainsi, par exemple, comme le microscope ne fait pas découvrir de différences appréciables entre la texture du tissu cellulaire et celle des membranes séreuses et fibreuses, l'anatomie microscopique pourrait les réunir en un seul et même groupe, les faire envisager comme un seul tissu; l'anatomie générale, au contraire, examinant ces diverses parties, non pas seulement sous le rapport de leur texture, mais sous celui de leurs autres propriétés générales, les a classées dans des groupes différents, en a formé autant de systèmes organiques distincts.

C'est d'après ces idées, dont chacun peut apprécier la justesse, que l'auteur a établi le plan qu'il a suivi dans l'exposé des matières qu'il traite. Dans une première section, il étudie d'abord les propriétés générales des systèmes organiques, en examinant.

dans autant de chapitres particuliers, leurs propriétés physiques, vitales, chimiques, leur organisation, qu'il désigne sous les noms de *structure* et de *texture*, suivant qu'il s'agit des parties qu'on découvre à l'œil nu et de celles qu'on ne peut distinguer qu'à l'aide du microscope : il déduit de l'ensemble de ces observations la distribution et la classification des différents tissus; il les suit dans les périodes de leur développement, de leur accroissement et de leur régénération; il est ainsi conduit à l'examen des différences individuelles qui partagent l'espèce humaine en deux moitiés, et en races distinctes par certaines conformations ou caractères héréditaires dont l'appréciation et l'exposé détaillé appartiennent à l'histoire naturelle de l'homme. Enfin, M. Mandl applique toutes ces considérations à la physiologie et à la pathologie, dont les phénomènes si variés trouvent en partie leur explication dans les faits constatés et recueillis par l'anatomie générale.

Telle est la marche suivie par l'auteur dans l'étude et l'examen de chaque système organique, dont il trace successivement l'histoire dans la seconde section de son livre. A l'exemple de Bichat, Meckel et Béclard, il les divise en deux classes principales, fondées sur cette observation : que certains systèmes sont plus généralement répandus que d'autres qu'ils concourent à former, à entretenir, influence que ces derniers n'exercent pas sur les premiers. Ceux-ci constituent les systèmes généraux, et comprennent les tissus cellulaire, nerveux et vasculaire; ceux-là sont les systèmes particuliers que l'auteur divise en trois genres principaux, caractérisés, l'un par l'absence de nerfs et de vaisseaux : ce premier genre renferme qu'un seul système, c'est celui des appendices tégumentaires; le second comprend ceux qui sont dépourvus de nerfs bien distincts, et de grands réseaux de vaisseaux capillaires visibles à l'œil nu : les systèmes adipeux, séreux, fibreux, cartilagineux, osseux, appartiennent à ce groupe. Enfin, dans le troisième genre sont rangés les tissus pourvus de nerfs bien distincts, et de grands réseaux de vaisseaux capillaires : ce sont les systèmes musculaire, glandulaire et cutané.

Nous avons dit, en commençant, que l'auteur a beaucoup contribué par ses recherches à étendre et à perfectionner nos connaissances en anatomie microscopique. On comprendra donc facilement qu'il ait dû ajouter plus d'une observation originale à celles dont il s'était proposé de retracer l'ensemble. Nous nous bornerons à rappeler d'abord quelques-uns des travaux de M. Mandl, qui ont été consignés dans les *Archives*, et qui trouvaient ici leur application; telles sont ses recherches sur la structure intime des tumeurs,

sur le sang considéré sous ses rapports physiologique et pathologique, ses observations sur la structure des appendices tégumentaires, etc. Dans le chapitre consacré au système glandulaire, il donne une nouvelle théorie du phénomène de la sécrétion, théorie qui peut être controversée, mais qui n'en est pas moins déduite très-logiquement des faits que rapporte l'auteur. Suivant lui, la lymphe est un liquide sécrété par les glandes lymphatiques, lesquelles seraient ainsi une des sources principales du sang : d'où il résulte que les vaisseaux lymphatiques seraient les conduits excréteurs de ces glandes, dans lesquelles, conséquemment, ils prendraient naissance pour se terminer dans le système vasculaire, etc.

Un article de ce genre ne nous permet pas de discuter les diverses opinions que M. Mandl a émises dans cet ouvrage : nous n'en énumérons non plus que quelques-unes. Le lecteur y recherchera les autres, et de quelque manière qu'il les interprète, nous ne doutons pas que chacune d'elles lui fournisse un sujet de méditations utiles et pleines d'intérêt. On pourra peut-être trouver certaines opinions hypothétiques, certaines analogies non rigoureusement démontrées ; mais, nous le répétons, le *Manuel d'anatomie générale* de M. Mandl est rempli d'observations neuves et intéressantes pour le médecin comme pour l'anatomiste ; son livre n'est point une compilation, un extrait, des traités généraux publiés sur la matière : c'est l'œuvre d'un homme qui a soumis au contrôle d'une expérience habile et persévérante, et à celui d'une vérification répétée, l'ensemble des faits qui constituent l'anatomie générale, science sur laquelle on ne peut trop rechercher des connaissances et des observations positives. OLLIVIER.

Relation d'une épidémie de bronchite capillaire observée à l'hôtel-Dieu de Nantes en 1840-41, par MM. Mahot, Bonamy, Marcé et Malherbe, médecins suppléants à cet hôpital ; in-8°, 178 pages, 1842.

Ce fut en septembre 1840 que la bronchite capillaire apparut pour la première fois aux auteurs de ce livre sous forme de catarrhe suffocant, chez un soldat atteint de fièvre typhoïde. Aussi la physionomie de la maladie leur sembla-t-elle si extraordinaire, qu'ils crurent un instant avoir affaire à une fièvre pernicieuse. Ce fait resta d'abord isolé, et plusieurs mois s'écoulèrent sans qu'aucun autre cas analogue se présentât à leur observation. Vers le milieu de janvier 1841, les fièvres éruptives (scarlatine, rougeole) étant

devenues fréquentes, les bronchites commencèrent à se manifester en grand nombre, et alors se montrèrent les bronchites capillaires suffocantes.

Pendant les mois de février, de mars et d'avril, la bronchite atteignit l'immense majorité des militaires reçus à l'hôpital, tantôt comme affection simple, tantôt venant compliquer d'autres maladies, surtout des fièvres éruptives.

L'affection des bronches se présenta sous deux formes distinctes : ou bien avec les symptômes d'une bronchite ordinaire n'ayant rien de très-grave, ou bien elle revêtait les caractères du catarrhe suffocant, et alors elle était le plus souvent mortelle en dépit des moyens les plus énergiques employés pour en arrêter les progrès.

L'épidémie porta spécialement son influence sur les militaires de la garnison. Dans les salles de malades civils, on n'observa proportionnellement qu'un petit nombre de bronchites, et fort peu de malades succombèrent aux accidents du catarrhe suffocant.

L'affection atteignit surtout les nouveaux soldats de deux régiments d'infanterie; ce que les auteurs attribuent aux mauvaises conditions hygiéniques auxquelles ces jeunes gens furent soumis.

Ainsi, marches forcées par de mauvais temps; encombrement dans des dortoirs mal clos et mal aérés; alimentation détestable; conditions morales fâcheuses, tenant à ce que beaucoup de ces militaires ne s'attendaient plus à être appelés au service.

Dans la forme la moins grave de la maladie, que les auteurs désignent sous le nom de *bronchite capillaire simple*, on observait en général une marche assez régulière.

Ordinairement, après plusieurs jours d'accidents fébriles accompagnés de toux, le soldat continuant son service, on voyait les symptômes de la bronchite persister, s'aggraver, souvent la fièvre reparaître, et le malade être obligé d'entrer à l'hôpital. On constatait alors les symptômes habituels d'une bronchite intense. Au bout d'un nombre de jours indéterminé, celle-ci se calmait, et le malade arrivait à la convalescence. Mais, dans bien des cas, la maladie arrivée à cette période reprenait sa première gravité, quelquefois à plusieurs reprises chez le même individu.

La forme *suffocante* succédait à la bronchite capillaire simple sans que rien pût la faire prévoir.

La transformation était dans la plupart des cas rapide. On observait alors des symptômes que les auteurs décrivent de la manière suivante :

Peau pâle et cyanosée, froide, et souvent recouverte d'une sueur visqueuse; yeux saillants, conjonctives injectées, facies exprimant

l'inquiétude et l'angoisse produite par la gêne extrême de la respiration et de la circulation; mouvements respiratoires larges, très-accélérés, analogues à ceux des asthmatiques; sensation d'une compression exercée sur la poitrine; toux très-fréquente, quelquefois presque incessante, grasse, humide, souvent peu douloureuse; expectoration abondante de crachats opaques, mucoso-purulents; sonorité la plupart du temps parfaite et même exagérée dans toute la poitrine; bruit respiratoire obscur, masqué par des râles sous-crépitants et muqueux entendus dans toutes les parties du thorax; bruit respiratoire fréquemment rude, prolongé et renflé; battements du cœur petits, tumultueux, accélérés, sans bruit anormal appréciable; pouls très-accéléré, très-dépressible; céphalalgie souvent atroce; facultés intellectuelles intactes; langue humide, violacée, couverte de mucosités blanchâtres, abdomen indolent: constipation.

Dans cet état, la maladie se terminait ordinairement par la mort, qui survenait soit d'une manière lente, soit brusquement sans qu'on eût le temps d'aller chercher l'élève de garde. Parfois les accidents de suffocation se présentèrent sous la forme d'accès intermittents, contre lesquels on employa vainement le sulfate de quinine.

La durée de la maladie fut extrêmement variable, surtout pour les cas où elle affecta la forme de bronchite capillaire simple. Chez quelques malades elle persista plusieurs mois; mais, du moment où l'on observait la transformation en bronchite suffocante, la marche de la maladie était beaucoup plus rapide, et la mort, qui avait lieu dans la majorité des cas, survenait au bout de quelques jours.

Les lésions anatomiques furent très-remarquables. On constatait: dans les voies aériennes, une matière mucoso-purulente qui obstruait les conduits bronchiques jusque dans les plus petites ramifications; dans quelques cas, des pseudomembranes tapissant la muqueuse, et toujours celle-ci vivement injectée.

Du côté des poumons, de l'emphysème à peu près constamment, et très-souvent de la pneumonie lobulaire ou lobaire. Dans le cœur, distension des cavités droites par des caillots fibrineux.

Les auteurs mentionnent comme complications ayant existé dans certains cas de bronchite capillaire: la diphthérite, la pourriture d'hôpital, la stomatite, la pleurésie, la phthisie pulmonaire, les oreillons avec ou sans orchite, etc.

Le traitement mis en usage pour combattre la maladie consista: 1° en émissions sanguines générales, proportionnées aux indica-

tions qui se présentaient. Les auteurs déclarent en avoir obtenu des effets excellents au début de la bronchite capillaire simple. Dans la bronchite suffocante, la saignée, employée souvent avec énergie, n'amenait qu'une amélioration momentanée.

2° En révulsifs cutanés : cataplasmes sinapisés, vésicatoires, emplâtres stibiés. Ces divers moyens parurent d'un bon effet dans la bronchite simple; mais restèrent sans efficacité dans la bronchite suffocante.

3° En médicaments, vomitifs, expectorants, contro-stimulants. Comme vomitif, on employa l'émétique seul ou associé à l'ipécacuanha. Les auteurs déclarent avoir obtenu dans bon nombre de cas des résultats fort avantageux de cette médication; le kermès fut mis en usage, surtout comme expectorant. Il parut exercer une influence avantageuse dans la bronchite simple, mais ne procurer qu'une amélioration momentanée dans la forme suffocante. Ce fut principalement dans les cas où la pneumonie survenait comme complication que l'on eut recours à l'émétique à hautes doses. Son administration fut suivie d'une amélioration remarquable, principalement quand la pneumonie affectait la forme lobaire.

4° En médicaments antispasmodiques, stimulants diffusibles, antipériodiques, qui n'eurent qu'une influence nulle ou douteuse.

5° Enfin, lors de complication diphthéritique, dans la cautérisation de la muqueuse pharyngienne, à l'aide d'une solution concentrée de nitrate d'argent; médication qui ne fut utile que quand les fausses membranes ne s'étendaient pas au delà du pharynx.

Par cette analyse succincte, le lecteur peut apprécier l'intérêt qui s'attache à ce mémoire, d'abord en ce sens qu'il nous montre sous forme épidémique une affection à peine indiquée par les auteurs modernes et considérée comme rare. Sans doute, on trouve bien, dans la maladie décrite sous les noms de *peripneumonia notha* et de catarrhe suffocant, des caractères qui peuvent être rapportés à la bronchite suffocante; mais on y voit aussi la preuve que des affections très-différentes (témoin la description de Lieutaud) étaient renfermées sous cette dénomination. On trouverait bien aussi dans l'histoire des nombreuses épidémies catarrhales des rapprochements à établir; mais en l'absence des données fournies par l'anatomie pathologique et par les nouvelles méthodes d'exploration, il est impossible d'arriver à quelque chose de suffisamment positif. Les recherches historiques auxquelles se sont livrés les auteurs aboutissent en définitive à ce résultat.

Ce mémoire est encore intéressant par la clarté de l'exposition.

Toutefois, nous regrettons vivement que les auteurs (sans doute à raison de conditions particulières dans lesquelles ils se sont trouvés) n'aient pas pris pour base de leur travail une méthode analytique plus sévère; qu'ils aient omis de mentionner le nombre des cas de bronchites capillaires soumis à leur examen pendant l'épidémie, et par conséquent d'indiquer la proportion des cas graves, celle de la mortalité. Nous signalerons en outre dans la description anatomique l'absence de détails importants, sur lesquels l'attention des observateurs a été appelée. Néanmoins, tout en exprimant ces regrets dans l'intérêt de la science, nous nous empressons de reconnaître que ce mémoire porte avec lui le cachet de recherches consciencieuses faites par des médecins distingués, et qu'il mérite d'être mentionné parmi les plus utiles monographies publiées dans ces derniers temps.

Bibliothèque du médecin praticien, ou résumé général de clinique médicale et chirurgicale, de toutes les monographies, de tous les mémoires de médecine et de chirurgie pratiques, anciens et modernes, publiés en France et à l'étranger; par une société de médecins, sous la direction du docteur Fabre. Liv. I, II et III; Paris, 1843, in-8°.

Le titre de cet ouvrage indique suffisamment le but que l'auteur s'est proposé en l'entreprenant. Rassembler dans un seul corps d'ouvrage la substance de tous les traités particuliers, et cela non pas avec des à peu près et en altérant plus ou moins les idées de leurs auteurs, mais bien en les citant textuellement; juger ensuite au point de vue du progrès scientifique actuel les doctrines qu'ils renferment, tel est ce but, but d'une utilité incontestable, mais aussi d'une assez grande difficulté; cependant il est juste de dire que l'auteur a surmonté avec bonheur les obstacles qui se sont présentés dès le début, et qui n'étaient certes pas des plus médiocres. Il a, en effet, ouvert la série de ses publications par le *Traité des maladies des femmes*, qui n'est pas, comme on le sait, un des plus faciles à faire. Trois livraisons ont déjà paru sur ce sujet, et la 4e, qui doit paraître sous peu de temps, complétera la pathologie de la femme. Nous allons donner aujourd'hui une analyse succincte des trois premières.

Le livre premier contient, dans un premier chapitre, les maladies des parties génitales externes, et l'auteur traite successivement

des vices de conformation du clitoris, des grandes et des petites lèvres, du méat urinaire, des contusions, des plaies, des déchirures de la vulve, des tumeurs sanguines, des hernies, des névralgies, des inflammations, de l'œdème, des fistules vulvo-rectales, des kystes, de l'hypertrophie, des tumeurs érectiles, des varices, des polypes, du cancer de cette partie.

Dans un autre chapitre on traite des déchirures du périnée; ce sujet important a été exposé avec beaucoup de développements, et remplit à lui seul tout le chapitre; c'est la monographie la plus complète sur ce point.

Le chapitre troisième traite des maladies des parties internes de la génération, parmi lesquelles l'auteur a fait deux grandes divisions: celles du vagin, celles de l'utérus et de ses annexes. L'ordre déjà indiqué dans le premier chapitre a encore été suivi dans le second, avec les modifications exigées par l'état anatomique des parties; les fistules vaginales, ces maladies si graves et si rebelles à toute espèce de traitement, occupent un espace de 80 pages, c'est-à-dire un demi-volume ordinaire; tous les procédés, soigneusement examinés, ont été reconnus beaucoup au-dessous de la réputation que leurs inventeurs ont voulu leur faire, et en face de l'impuissance de la thérapeutique dans une si affreuse maladie, l'auteur a cru pouvoir sortir de son rôle de critique, pour proposer au public un procédé nouveau qui consisterait à inciser, comme cela se pratique dans les fistules anales, le pont qui sépare l'orifice fistuleux de la peau, et à diriger ensuite la cicatrisation d'arrière en avant. Il est impossible de dire ce que produira ce procédé dans la pratique, mais il a au moins pour lui l'analogie, et comme on ne risque pas en l'employant de se priver d'un procédé meilleur, il est évident que c'est un moyen qui mérite d'être expérimenté.

Après avoir épuisé ce sujet important, l'auteur aborde la pathologie de l'utérus et de ses annexes. Il entre en matière par un long article sur l'exploration de cet organe, et passe en revue avec une sage critique les diverses espèces de toucher, les différents spéculums; il n'est personne qui ne lise avec un grand intérêt pratique cette introduction à la pathologie utérine.

Voulant ensuite faire sentir toute la nécessité de l'étude des maladies utérines, il consacre un long article aux erreurs de diagnostic dont ces maladies peuvent être et ont été l'objet; dans cet article, plus d'un médecin trouvera des consolations pour ses fautes; beaucoup y puiseront d'utiles enseignements.

Les vices de conformation, les plaies et contusions, les ruptures

de la matrice, les inflammations et les déplacements de cet organe, ses névralgies et ses hémorrhagies, font l'objet du reste de la livraison, et sont traités avec le même soin. Les déplacements et la revue critique des différents pessaires sont principalement soumis à une discussion profonde et profitable. La leucorrhée, cette affection si fréquente, si difficile à guérir et aussi à distinguer des autres écoulements, n'a été qu'abordée; la plus grande partie de son histoire se trouve rejetée dans la troisième livraison, où elle est traitée avec tous les développements qu'exige un sujet aussi important. Le traitement si difficile de cette opiniâtre maladie, divisé en traitement médicamenteux et traitement local, s'y trouve exposé avec tous les développements désirables. Un article sur l'hydrométrie, un autre sur la physométrie (développement de gaz dans la cavité utérine), un troisième sur la gangrène, trois articles importants sur les corps fibreux, les polypes et le cancer, articles dans lesquels, après une description exacte de la pathologie, on trouve une énumération complète, et une appréciation le plus souvent heureuse de tous les procédés opératoires proposés dans ces derniers temps contre ces maladies, et enfin deux derniers articles, l'un sur la dégénérescence cartilagineuse et osseuse, l'autre sur les hydatides, complètent la table des affections qui appartiennent à l'organe gestateur dans sa totalité.

Mais la position toute spéciale de la matrice, à moitié exposée, à moitié soustraite aux regards de l'observateur, fait que l'on doit distinguer chez elle les affections qui appartiennent à chacune de ces parties. L'auteur traite donc à part des affections du col utérin; cet important chapitre renferme l'histoire des vices de conformation, des ulcérations simples et spécifiques, des engorgements et des écoulements du col utérin, et enfin du cancer de cette partie, cancer dont l'histoire a été faite avec un grand soin, et dans laquelle on ne rencontre d'autre défaut que celui de n'avoir pas condamné avec assez de force la détestable opération de l'amputation du col. — Viennent ensuite les maladies des trompes et des ovaires exposées avec le même soin que toutes celles qui précèdent, et qui terminent heureusement le premier volume de la *Bibliothèque du médecin praticien*, volume consacré aux maladies des femmes.

Nous n'avons parlé jusqu'à présent que du mérite scientifique de l'ouvrage, mais il est juste de dire que les conditions matérielles, qu'il ne faut pas trop dédaigner, sont également bien remplies. Le papier est d'une belle qualité, les caractères nets et faciles

à lire; enfin le prix permettra aux praticiens de se procurer une bibliothèque à bon marché.

Du cal; par M. le docteur Lambron, ancien interne des hôpitaux; thèse, 1842. Paris, in-4°.

Cette excellente thèse est composée de deux parties très-distinctes. Dans la première, se trouvent exposés, suivant l'ordre chronologique, les travaux qui ont traité du cal; la seconde comprend les résultats des recherches propres à l'auteur. C'était une tâche longue et assez difficile de bien saisir les nombreuses opinions émises sur un sujet aussi obscur, de les résumer sans rien leur faire perdre de leur caractère, et enfin, de les classer suivant leurs analogies; mais ce travail était nécessaire pour fixer l'état de la science, et M. Lambron l'a exécuté avec conscience. D'après ses recherches, les diverses théories sur le cal peuvent être rapportées à six chefs :

1° Le cal est formé par un sac inorganique qui unit les fragments osseux à la manière d'une soudure. (Opinion des anciens chirurgiens.)

2° Le cal est dû au périoste et à la membrane médullaire qui se gonflent, remplissent les intervalles entre les fragments, se changent en cartilage, puis s'ossifient de manière à faire corps complet avec l'os lui-même. L'ossification du tissu cellulaire et des muscles peut même concourir à sa formation.

3° Le cal est formé par un sac organique épanché dans la fracture, lequel se vascularise, se change en cartilage, puis en os.

4° Le cal est formé par du sang épanché des vaisseaux rompus; ce sang s'organise, se transforme en cartilage, puis s'ossifie.

5° Le cal est formé par des bourgeons charnus qui s'élèvent des surfaces fracturées, se joignent les uns aux autres, se transforment en cartilage, puis deviennent osseux.

6° Le cal peut être formé de diverses manières, suivant les cas et les espèces de fractures : par de la lymphe qui se vascularise, devient cartilagineuse et s'ossifie (*comme dans les fractures simples*); par des bourgeons charnus, qui se développent, deviennent cartilagineux et osseux (*comme dans les fractures compliquées de plaie des parties molles*).

Toutes ces théories reposent sur des faits généralement bien observés, mais trop particuliers. Les expériences n'avaient pas été

assez nombreuses et surtout assez variées; en même temps que l'on observait un fait nouveau, on se hâtait trop de le généraliser et de le substituer aux faits déjà connus. L'opinion de M. Lambron, sur la physiologie du cal, est moins exclusive que les autres, et nous semble beaucoup plus rationnelle. Dans la fracture simple de la diaphyse des os longs, si l'on suppose, dit-il, les fragments réunis bout à bout, mais sans contact immédiat, voici ce qui se passe : il y a d'abord, dans tous les points de la solution de continuité un épanchement de sang; les parties molles, plus ou moins contuses et déchirées, se gonflent, s'enflamment, et contiennent les fragments dans une sorte de capsule. A quelque distance des extrémités fracturées, entre le périoste interne et externe, il se fait une exsudation plastique, gélatineuse, qui s'étend en lame, d'un fragment à l'autre, puis pénètre entre les deux surfaces fracturées. Un peu plus tard, l'os lui-même, sous l'influence de l'inflammation, se tuméfie, se vascularise, et de sa surface externe et médullaire partent des vaisseaux qui traversent la matière gélatineuse. Bientôt de nouveaux vaisseaux partent des surfaces fracturées elles-mêmes, et la substance amorphe passe successivement à l'état de cartilage et d'os. Alors le cal est complétement formé. Cependant *le périoste ne s'est point ossifié, et il est toujours resté distinct de la matière gélatineuse.* Dans quelques cas, les moyens de consolidation sont encore plus simples. Si la fracture siége à l'extrémité d'un os long, sur des parties spongieuses ; si les fragments sont réunis dans un contact immédiat, ou enfoncés l'un dans l'autre par la puissance fracturante; si les fragments sont surtout enveloppés par un tissu fibreux dense, il peut ne se former aucun cal extérieur, le sang épanché dans le tissu osseux écrasé se résorbe peu à peu, une substance gélatineuse infiltre les mailles, se vascularise rapidement, devient seul l'agent du cal, et la réunion des deux fragments a lieu par première intention.

Dans les fractures simples avec chevauchement notable des fragments il y a une espèce de capsule inflammatoire comme dans les cas précédents; la lymphe est sécrétée de la même façon, mais dans le point où les deux fragments se touchent latéralement ils sont séparés par deux périostes. Sous chacune de ces deux membranes suinte la matière du cal, mais la réunion ne peut avoir lieu qu'après que le périoste soulevé, distendu et usé, permet le contact immédiat de la substance épanchée. Le mécanisme de consolidation est tout différent si la fracture est compliquée de plaie, parce que la matière gélatineuse est entraînée par la suppuration.

Les extrémités des fragments s'enflamment, se vascularisent, se couvrent de bourgeons charnus qui bientôt s'empreignent de matière cartilagineuse et passent à l'état osseux. Quant aux phénomènes secondaires qu'éprouve le cal, ils diffèrent beaucoup, suivant M. Lambron, de ceux généralement admis. Il n'existe point de cal provisoire. La substance osseuse du cal oblitérant un conduit médullaire ne disparaît jamais; il a constaté cette oblitération sur des fractures datant d'un nombre d'années considérable. Le cal extérieur lui-même persiste quand il n'est pas soumis à des pressions, à des frottements de la part des tendons ou des muscles. Cette pression agit même sur le tissu de l'os. Ainsi on a vu sur des os fracturés et guéris avec chevauchement et changement dans leur axe, le cal placé dans l'angle rentrant formé par les fragments, toujours persister, tandis que la pression des muscles détruisait l'angle saillant constitué par le cal et par l'os lui-même.

Les recherches de M. Lambron se rapprochent beaucoup de la théorie de Mescher, et surtout de celle de Hunter qui, généralisant le mode de cicatrisation dans tous les tissus, admettait trois sortes de consolidation dans les fractures, comme dans les parties molles: 1° la réunion par première intention; 2° par inflammation adhésive; 3° par granulation, ou bourgeons charnus. Mais la partie entièrement neuve de son travail est celle dans laquelle il établit que le cal provisoire, tel que l'avait admis Dupuytren, n'existe pas. Cette théorie était sans doute fort séduisante. On suivait avec intérêt ce travail physiologique qui établissant autour d'un os fracturé des liens provisoires, leur donnait une consistance, une étendue, un volume plus ou moins grands, suivant les cas, puis, quand l'os était consolidé, détruisait peu à peu ces moyens d'union et ramenait les parties à l'état normal; mais les choses ne se passent point ainsi. Déjà on avait plus d'une fois remarqué, avec quelque surprise, la persistance de la matière du cal au niveau d'une fracture, après un nombre considérable d'années, et, dans d'autres cas, l'absence complète du cal après un temps fort court. Ces faits restés longtemps inexpliqués deviennent très-naturels, en admettant les idées de M. Lambron. Quant à nous, nous les adoptons d'autant plus volontiers qu'elles reposent sur des recherches nombreuses et qu'elles présentent une remarquable analogie avec les phénomènes observés dans la cicatrisation des parties molles.

L. V.

Quid faciant ætas annique tempus ad frequentiam et diuturnitatem morborum hominis adulti, disquisitio medico-statistica; auctore E. Fenger. L. M. Univ. Havn. (*De l'influence de l'âge et des saisons sur la fréquence et la durée des maladies de l'homme adulte. Dissertation médico-statistique;* par Fenger). Copenhague, 1840, in-8°.

Comme tous les ouvrages qui ne sont que l'exposition, le tableau raisonné et succinct d'un nombre considérable de faits, celui dont il est ici question est d'une analyse difficile quand on est limité par l'espace; aussi nous bornerons-nous à indiquer le but que l'auteur s'est proposé dans ses recherches, et à rapporter quelques exemples qui donneront une idée du procédé qu'il a mis en usage pour y parvenir.

Dans le premier chapitre, l'auteur insiste sur l'ignorance dans laquelle nous laissent les écrits anciens sur la fréquence relative, la durée, la gravité des différentes maladies; en sorte, dit-il, qu'il est réellement impossible actuellement de savoir non-seulement si les maladies ont changé de caractère, mais encore si la thérapeutique a fait des progrès incontestables. La cause de cette ignorance se trouve et dans l'insuffisance des observations, et surtout dans le défaut de précision de la méthode à l'aide de laquelle on a voulu les généraliser. Il montre ensuite, par des raisonnements non moins justes que bien présentés, que la statistique seule peut conduire à des résultats positifs qui puissent servir à nos descendants, et leur permettre de résoudre des questions que nous ne pouvons que poser. Mais, tout en considérant la statistique comme le seul moyen d'arriver à une démonstration scientifique, il fait sentir toutes les difficultés de son application, et montre comment celles qui ont déjà été faites doivent conduire à des résultats inexats. Ces difficultés, que tout le monde conçoit sans peine, dépendent de ce qu'en ville il est à peu près impossible d'obtenir des renseignements précis sur tous les malades traités par les différents médecins, et que ceux qui viennent dans les hôpitaux, non-seulement n'y viennent pas pour toutes les maladies indistinctement, mais que les maladies mêmes dont ils sont atteints peuvent être modifiées dans leur durée et dans leur gravité, soit en plus, soit en moins, et ne représentent pas conséquemment la loi qui régit la pathologie de la population générale.

Pour se soustraire, autant que possible, aux différentes causes

d'erreur qu'il a signalées, il a choisi une classe d'hommes dont on peut parfaitement connaître la vie depuis l'âge de 15 ans jusqu'à 40; ces hommes sont les ouvriers qui travaillent à la construction et à l'entretien de la flotte royale du Danemark, lesquels sont embrigadés, et soumis à des conditions aussi semblables que possible; la description de ces hommes et leur comparaison, sous le rapport de la mortalité, avec la population générale du Danemark, avec celle de Copenhague, et avec une société d'hommes sur laquelle Brune a dressé des tables de décroissement, forme l'objet du chapitre second; les détails des tables que contient ce chapitre sont intéressants à constater, et nous regrettons de ne pouvoir les reproduire ici.

Après ces préliminaires, qui servent en quelque sorte d'introduction à l'ouvrage, l'auteur entre dans le fond de la question, et recherche la fréquence, la durée, la léthalité des maladies dans chaque lustre; ces diverses recherches sont faites d'abord sur les maladies prises en masse, puis sur chaque maladie ou plutôt sur chaque classe de maladies en particulier; dans ce but, il classe les maladies en 12 catégories, qui sont: 1° les maladies de l'encéphale et du système nerveux; 2° maladies de la vue et de l'ouïe; 3° des fosses nasales et de la gorge; 4° du larynx et de la cavité pectorale; 5° maladies des organes de la chylification; 6° des organes génitaux et urinaires; 7° du système fibreux; 8° de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané; 9° fièvres continues, intermittentes et exanthémateuses; 10° maladies à siége incertain (dans lesquelles il comprend les hydropisies, le scorbut, la *cachexie*, le cancer); 11° toutes les maladies provenant d'une violence extérieure; 12° maladies propres aux ivrognes.

La singularité de cette classification prouve que l'auteur, et il a soin d'ailleurs de le dire lui-même, a évité de suivre un système nosologique quelconque; mais elle n'en vaut pas mieux pour cela, et il est évident que les détails dans lesquels il entre sur la fréquence, la durée, etc., de chacune de ces classes dans les divers âges, ne pourrait conduire à aucun résultat précis, lors même que ces classes seraient parfaitement définies et faciles à établir en pratique; or, si l'on songe que les différentes maladies y ont été casées d'après des diagnostics portés par des médecins différents, et encore lors de l'entrée des malades à l'hôpital, c'est-à-dire à une époque où assez souvent les maladies ne peuvent être individualisées, même par les médecins les plus instruits, on voit que la seconde partie très-importante, de ce chapitre, ne mérite absolument aucune confiance.

Le chapitre 4 contient des recherches analogues aux précédentes, ayant pour objet l'influence des années, des saisons, etc., sur la fréquence, la durée, etc., des maladies. Après avoir fait remarquer que ses observations ne portent que sur une période de 15 ans, et que cet espace peut être insuffisant pour fonder des lois définitives, il fait connaître ce résultat intéressant, que dans chacune de ces 15 années les maladies en masse ont eu une fréquence moyenne plus grande dans les 7 premiers mois de l'année que dans les 5 derniers; les épidémies, durant les 15 années sur lesquelles portent ses recherches, ont été plus fréquentes en avril, puis d'égale fréquence en mai, juin, juillet; puis, par ordre décroissant, en mars, août, septembre et janvier; enfin, février, octobre, novembre et décembre en ont été exempts. Les recherches sur l'influence des phénomènes météorologiques (thermométrie, barométrie, hygrométrie, etc.) ont conduit l'auteur à ce résultat, qu'aucune de ces circonstances n'a d'influence sur le nombre et la cause des maladies en général, si ce n'est *peut-être* les variations thermométriques brusques. Quant à l'examen des mêmes influences sur chacune des classes de maladies déjà indiquées, on peut leur appliquer les réflexions que nous avons faites dans le chapitre précédent.

Dans le même chapitre, l'auteur arrive à ce résultat, que la jeunesse est surtout exposée aux maladies le printemps et l'été, l'âge adulte en été, et la vieillesse en hiver; la durée et la mortalité semblent soumises à une loi différente, et sont, dans tous les âges, plus grandes en hiver.

Les recherches deviennent plus détaillées encore dans le chapitre général, où l'auteur étudie la fréquence, la durée, etc., de certaines espèces de maladies en particulier dans chaque âge et dans chaque saison; on ne peut tirer de ce chapitre, faute d'un diagnostic précis, d'autres enseignements utiles que quelques documents relatifs aux fièvres intermittentes, et une observation importante sur la fréquence et la gravité des maladies sporadiques pendant la durée des épidémies, observation tendant à prouver, contrairement à une opinion généralement reçue, que pendant une épidémie les autres maladies ne sont ni moins graves, ni moins fréquentes que dans les temps ordinaires.

Le chapitre 6 est consacré presque entièrement à des conclusions succinctes, qui renferment la substance des chapitres précédents. D'après ce que nous avons dit, on peut prévoir que si quelques-unes de ces conclusions sont l'expression de la vérité, d'autres doivent nécessairement être entachées d'erreur. Au reste, l'auteur ne

les donne qu'avec une réserve qui dénote un esprit sévère, moins passionné pour ses œuvres que pour la vérité. Tout en étant convaincus que, dans beaucoup d'endroits, les recherches du savant docteur danois pèchent par la base, la certitude des faits, nous n'en mettrons pas moins cet opuscule au rang des productions les mieux pensées, et les plus utiles à consulter, tant à cause de tous les écueils que l'auteur signale à ceux qui veulent arriver à la connaissance du vrai, que par l'importance et la multiplicité des questions qu'il a su soulever et quelquefois résoudre.

Observationes quædam de phthisi bronchiali, seu de depositione tuberculorum in glandulis bronchialibus (*Des tubercules des glandes bronchiques*); par Kerstein.

Ce travail est appuyé de 19 observations bien faites, desquelles il résulte tout d'abord cette conclusion, que le pronostic regardé comme grave par M. Becquerel a été mal établi, puisque, sur ces 19 cas, 15 offraient les restes de maladies évidentes des glandes bronchiques, chez des individus de plus de 40 ans, qui avaient succombé à des maladies étrangères. M. Kerstein a observé 13 fois la communication des glandes bronchiques avec les bronches encore perforées ou cicatrisées, 8 fois avec les bronches droites, 3 fois avec les gauches, et 2 fois avec toutes deux. Trois fois on trouva des cicatrices de communications anciennes avec l'œsophage: il s'était formé alors une dilatation en forme de cul-de-sac plus ou moins marquée, suivant la rétraction de la cicatrice. Une fois on trouva encore une communication de cette sorte ouverte. Le tronc de l'aorte était élargi une fois et adhérent aux glandes. Dans un autre cas, une glande bronchique tuberculeuse avait augmenté de volume, et s'était ouverte dans le parenchyme pulmonaire, où elle avait formé une excavation suppurante du volume d'un œuf. Dans un autre cas, à la suite de suppuration dans deux glandes qui se trouvaient placées près de la séparation des lobes du poumon, il se fit une perforation de la cavité pleurale, et par suite une pleurésie mortelle.

Paris.— Imprimerie et Fonderie de Rignoux, rue Monsieur-le-Prince, 29 *bis*.

MÉMOIRES

ET

OBSERVATIONS.

Novembre 1843.

RECHERCHES SUR LE MÉCANISME DES MOUVEMENTS RESPIRATOIRES ;

Par J.-H.-S. Beau, *médecin du bureau central des hôpitaux*, et J.-H. Maissiat, *agrégé à la Faculté de médecine.*

(4e et dernier article) (1).

§ III. *Agents des mouvements respiratoires* (Suite).

Muscles transverse et obliques de l'abdomen. — Les muscles transverse, oblique interne et oblique externe, forment, par leurs superpositions, la plus grande partie de la paroi abdominale antérieure; ils agissent en même temps pour produire leurs mouvements; on doit donc les étudier dans leur ensemble.

Ils représentent, comme nous l'avons dit, le triangulaire du sternum et les deux intercostaux, dont ils sont la continuation sur l'abdomen. Ils sont les muscles expirateurs de

(1) Voir les cahiers de décembre 1842, mars et juillet 1843.

l'abdomen, comme les trois muscles que nous venons de nommer sont les muscles expirateurs du thorax; ou plutôt ces six muscles peuvent être réduits en trois grands plans musculaires qui sont étendus depuis la partie supérieure du thorax jusqu'au bord supérieur du bassin, et qui sont chargés, conjointement avec d'autres muscles, d'exécuter sur tout le tronc les mouvements d'expiration complexe et les efforts.

Il est facile de constater sur soi-même la contraction de la paroi formée par le transverse et les deux obliques. Dans le cri, la toux et l'effort, on sent manifestement cette paroi durcir en même temps que les diamètres de l'abdomen diminuent.

On dit généralement que les trois muscles que nous examinons agissent dans l'expiration en abaissant les côtes. Or, cette proposition n'est vraie qu'en partie. Le transverse et les deux obliques agissent différemment, suivant le type respiratoire. Sur ceux dont la respiration est costo-inférieure, les muscles précités agissent en abaissant les côtes; tandis que chez ceux qui respirent par l'abdomen, les mêmes muscles exercent une traction sur les aponévroses de la ligne blanche, et refoulent les viscères abdominaux contre le diaphragme, qui est ainsi repoussé à sa place naturelle. Enfin, après les grandes inspirations qui, le plus souvent, sont produites tout à la fois par l'écartement des côtes et par le gonflement de la paroi antérieure de l'abdomen, comme, par exemple, après celle qui commence l'éternument, le transverse et les deux obliques agissent en même temps sur les côtes et la ligne blanche qu'ils ramènent à leur état primitif. Nous avons vu dernièrement que le diaphragme avait pour fonction d'abaisser les viscères abdominaux avec la ligne blanche, et d'écarter les côtes inférieures; or, les muscles abdominaux qui agissent en sens contraire sur les côtes inférieures et la ligne blanche, doivent être considérés comme les antagonistes les plus naturels du diaphragme.

Chez les animaux, qui ont, comme nous l'avons dit, la partie médiane des parois abdominales toujours tendue, l'insertion des transverses et des obliques sur cette partie est presque aussi fixe que celle qui a lieu sur le bassin et les vertèbres. Par conséquent, la seule insertion réellement mobile que présentent les trois muscles dans les animaux est celle qui se fait aux côtes, soit que les côtes se meuvent habituellement (le chien), soit qu'elles se meuvent accidentellement (lapin, cheval). Mais, indépendamment de la mobilité de leur insertion costale, les obliques et le transverse exécutent de grands mouvements sur les parties latérales de l'abdomen, là où nous savons que le gonflement inspiratoire est le plus marqué chez les animaux à type abdominal. Les fibres de ces muscles, d'abord tendues et écartées par le déplacement des viscères abdominaux, reprennent brusquement leur état primitif en se contractant, et repoussent à leur place les viscères abdominaux et le diaphragme.

Enfin, nous devons ajouter que, indépendamment des mouvements que le transverse et les deux obliques exécutent, tant chez l'homme que chez les animaux, ces muscles ont encore pour but, comme tous les autres muscles expirateurs, de renforcer la paroi abdominale en la transformant en un plan rigide. Ce résultat est particulièrement provoqué par l'acte de l'effort.

Droit abdominal. — Le muscle est placé de chaque côté de la ligne médiane. Il est long, aplati d'avant en arrière, plus large en haut qu'en bas. Il s'insère en bas au pubis, en haut, au cartilage des 7e, 6e, 5e côtes, et quelquefois à l'appendice xiphoïde. Ce muscle est contenu dans une gaine extrêmement forte, qui lui est fournie par l'aponévrose abdominale. Il tient à la partie antérieure de cette gaine au moyen de quatre ou cinq attaches fibreuses et transversales, extrêmement fortes, qui séparent le muscle lui-même en autant de portions distinctes.

L'insertion de ce muscle au pubis et aux côtes l'a fait généralement considérer comme un muscle expirateur. Haller n'hésite nullement à adopter cette opinion; en effet, il entre ainsi en matière au sujet du droit abdominal: *Etsi ad cingulum abdominis constituendum non perinde confert, et ipse tamen costas detrahit, priorumque musculorum (obliquorum et transversalis) sodalis est.* (Ibid., p. 71.) Quant aux preuves, il n'en donne aucune.

Nous avons mis ce muscle à nu sur un chien, et nous l'avons isolé des viscères abdominaux, au moyen d'un manche de scalpel, qui, en abaissant légèrement ces viscères, garantissait le muscle d'une tension mécanique capable de simuler le durcissement contractile; eh bien! nous n'avons jamais pu constater la moindre contraction de sa part pendant que l'animal criait; par contre, on observait manifestement les contractions des obliques et du transverse dans le moment du cri.

Nous devons conclure de là que les muscles droits ne sont pas des muscles expirateurs. Par conséquent, le retrait et le durcissement que l'expiration complexe nous présente dans la circonscription de ces muscles ne tient pas à la contraction des muscles droits, mais seulement à la traction exercée sur la ligne blanche et ses aponévroses par les deux obliques et le transverse. Quand, au contraire, la ligne blanche et ses aponévroses d'origine ont été tiraillées et allongées comme chez certaines femmes après la grossesse, elles ne sont pas suffisamment tendues par les obliques et le transverse; et dès lors elles ne peuvent plus s'opposer à l'impulsion excentrique des viscères qui sont comprimés sur les parties latérales de l'abdomen par la rigidité contractile des obliques et du transverse.

Le muscle droit n'a donc d'autre fonction bien établie que celle de fléchir le thorax sur le bassin, comme dans l'action de se mettre sur son séant quand on est couché, et surtout dans l'action de frapper à grands coups de marteau, de pio-

che, etc.; aussi ce muscle est-il très-développé chez les ouvriers terrassiers et les forgerons.

Nous ne pouvons pas terminer cet article sans dire quelque chose des intersections aponévrotiques du muscle droit. Les lignes fibreuses qui coupent le muscle en plusieurs portions nous paraissent avoir plus d'un but. Ainsi, elles servent d'abord de lien pour maintenir rapprochées les fibres musculaires; sans cette disposition, ces fibres musculaires, qui sont très-longues, puisqu'elles sont étendues du pubis aux côtes, auraient été en danger continuel d'être écartées ou éraillées par l'impulsion excentrique des viscères abdominaux; d'autant plus que ces fibres sont isolées et ne sont pas doublées d'une autre couche musculaire à direction croisée, comme cela a lieu pour les obliques et le transverse. Les intersections, en établissant, par leurs adhérences, une sorte de continuité entre le muscle droit et l'aponévrose abdominale, font que le muscle droit est obligé de se tendre transversalement, et de suivre le mouvement de raccourcissement des muscles expirateurs qui tirent l'aponévrose. Sans cet enchaînement d'action, le muscle oblique en se contractant se serait séparé du muscle droit, et il en serait résulté un affaiblissement de la paroi dans le lieu d'écartement. Enfin, les intersections ont encore une autre fonction, dont il sera question plus loin.

Sacro-spinal. — Nous réunissons sous ce nom la masse musculaire formée par les trois portions appelées *sacro-lombaire, long dorsal* et *transversaire épineux.* Le sacro-spinal, situé à la partie postérieure du tronc et de la colonne vertébrale, s'attache en bas à la face postérieure du sacrum, à la partie postérieure de la crête iliaque, aux apophyses épineuses transverse et articulaire de toutes les vertèbres (moins la première), au bord inférieur des huit dernières côtes, et à l'angle des onze dernières côtes. Ce muscle est couvert en arrière par le feuillet postérieur de l'aponévrose du muscle transverse; en avant, il répond à la gouttière lombaire et au

feuillet moyen de l'aponévrose du transverse qui sépare le sacro-spinal du carré des lombes; en dedans, il répond aux apophyses épineuses; en dehors, à l'angle de réunion du feuillet postérieur et du feuillet moyen de l'aponévrose du muscle transverse. Cela fait que le sacro-spinal est contenu dans une gaîne complète moitié osseuse et moitié fibreuse.

Le sacro-spinal est considéré, par Haller et plusieurs autres physiologistes, comme un muscle expirateur. *His tendinibus,* dit Haller, *quin costas hic musculus detrahat dubium non est, et ipsa consentit antiquitas.* (Ibid., p. 60.) Si on met à découvert ce muscle sur un animal, on ne le voit jamais se contracter pendant le cri; mais il se contracte vivement dans les mouvements d'extension du tronc.

Nous en conclurons donc que le muscle sacro-spinal est affecté seulement aux mouvements de la colonne vertébrale, et qu'il n'est pas expirateur. Il y a entre ce muscle et le droit antérieur certains rapports qui méritent d'être notés : l'un est fléchisseur, l'autre extenseur du tronc; mais ni l'un ni l'autre ne sont expirateurs. Ils sont chacun contenus dans une gaîne aponévrotique, qui sert de point d'attache et d'appui aux véritables expirateurs de l'abdomen, et qui sépare pour ainsi dire l'action de ces muscles expirateurs de celle toute différente des muscles droit antérieur et sacro-spinal.

Carré lombaire. — Ce muscle quadrilatère, plus large inférieurement que supérieurement, est situé à la région lombaire sur les cotés de la colonne vertébrale, entre la crête iliaque et la dernière côte. Il naît par des fibres aponévrotiques qui partent du ligament iléo-lombaire et de la partie voisine de la crête iliaque. Les fibres deviennent charnues, se portent un peu en dedans et se terminent sur la partie interne de la dernière côte et sur les apophyses transverses des quatre dernières vertèbres. Le muscle est contenu dans une gaîne aponévrotique très-forte, formée par les feuillets antérieur et moyen de l'aponévrose postérieure du muscle transverse;

cette gaine se sépare en avant du rein et du colon, en arrière du muscle sacro-spinal.

On regarde généralement ce muscle comme expirateur. Pour Haller, c'est un fait dont il n'y a pas à douter : *Deinde quadratus lumbarum costam infimam adeo potenter deprimit, ut vires ferè superare videatur, à quibus elevatur.* (Ibid., p. 59.)

Quand nous avons voulu étudier ce muscle sur les animaux, nous avons été bien étonné de ne pas l'y rencontrer. L'idée des muscles sur-costaux qui manquent également chez eux s'est alors offerte involontairement à notre esprit, et nous nous sommes demandé si le carré lombaire n'était pas affecté chez l'homme aux mêmes fonctions que les sur-costaux, c'est-à-dire aux mouvements de flexion et d'équilibration latérales du tronc. Nous avons dû résoudre cette question par l'affirmative, quand nous avons eu remarqué que la direction des fibres musculaires, et leur insertion sur les apophyses transverses, semblaient annoncer un but tout à fait identique dans le carré et les sur-costaux. Nous recommandons à ce sujet une planche de l'anatomie de M. Bourgery (t. III, pl. II), sur laquelle on voit que le carré et les sur-costaux sont des parties différentes d'un même muscle qui occupe toute la longueur de la colonne vertébrale, et qui a pour but de fléchir latéralement le rachis de la même manière que les portions qui composent le sacro-spinal ont pour but de le redresser (1).

Mais le carré lombaire ne peut-il pas, en sus de la fonction précédente, abaisser la dernière côte dans l'expiration? C'est

---

(1) Nous devons supposer que les individus du genre *ursus*, qui possèdent au plus haut degré la faculté de s'équilibrer et de se fléchir latéralement quand ils sont en état de station sur les pattes de derrière, possèdent comme l'homme un carré lombaire et des sur-costaux. Il nous a été malheureusement impossible de vérifier cette supposition.

une question qui ne peut se résoudre que d'une manière approximative et par les seules lumières que fournit l'analogie. Or, si nous considérons que les muscles sacro-spinal et droit antérieur s'attachent comme le carré aux côtes, sans néanmoins les abaisser dans l'expiration, nous ne pouvons accorder la même action au muscle carré, qui leur ressemble encore dans cet autre point, savoir : qu'il est contenu dans une gaine aponévrotique formée par les obliques et le transverse.

Muscles de la région anale. — Le sphincter de l'anus se contracte évidemment dans l'expiration complexe et dans l'effort. Cette contraction a pour but de s'opposer à la sortie des matières qui sont comprimées par les expirateurs.

Il est probable que le releveur de l'anus se contracte aussi dans l'expiration, tant pour retenir l'anus à la place qu'il occupe que pour former à la partie inférieure du bassin un plancher rapide capable de s'opposer à l'impulsion excentrique des viscères.

Le muscle ischio-coccygien, qui n'a aucune de ses insertions mobile, nous paraît devoir se contracter aussi dans l'expiration uniquement pour renforcer la paroi du bassin et doubler ainsi la force de l'aponévrose au-dessus de laquelle il est placé.

Enfin, nous pensons que si le sphincter de l'anus est si évidemment contracté pendant l'expiration complexe et l'effort, le sphincter de la vessie doit l'être également pour s'opposer à l'expulsion de l'urine qui résulterait de l'état de compression où la vessie se trouve nécessairement alors.

Nous ne faisons que mentionner ici le muscle pyramidal comme muscle expirateur. Nous en parlerons, à l'occasion des agents élastiques de la respiration, que nous allons passer en revue; auparavant, constatons ce fait qui résulte de nos investigations sur les muscles respirateurs, savoir : que la contraction musculaire s'exerce seulement dans l'inspiration et dans l'expiration complexe. L'expiration simple a lieu sans l'action des muscles.

Agents élastiques. — Il était nécessaire que toutes les parties qui doivent céder à l'action des muscles inspirateurs fussent douées d'élasticité ; d'abord, pour que le mouvement général d'ampliation eût lieu, et ensuite pour que les parties dilatées par les muscles inspirateurs pussent revenir à leur état primitif de resserrement.

L'élasticité est donc la condition d'action des muscles inspirateurs. Elle favorise puissamment l'action des muscles qui agissent dans l'expiration complexe ; elle est la cause unique de l'expiration simple, qui, ainsi que nous l'avons vu, s'exécute sans aucune contraction musculaire.

Nous allons passer en revue les principaux agents élastiques qui servent à la respiration, dans le thorax et l'abdomen.

L'élasticité du parenchyme pulmonaire est admise par tous les physiologistes ; mais personne ne l'a appréciée d'une manière plus originale, et en même temps plus exacte que M. P. Bérard. (*Effets de l'élasticité du poumon*, dans *Archives*, juin 1830, p. 180.) Voici l'expérience qui démontre l'élasticité du poumon : sur un animal vivant ou sur un cadavre, on ouvre la cavité pleurale au moyen d'une incision pratiquée sur le diaphragme ou sur les intercostaux ; on voit alors immédiatement le poumon abandonner les parois thoraciques et revenir sur lui-même en perdant une grande partie de son volume. A l'état normal, ce resserrement du poumon est empêché par la tendance au vide qui se fait dans la cavité des plèvres ; l'air introduit dans les voies aériennes s'oppose à la formation de ce vide, en appliquant la surface intérieure du poumon contre les parois correspondantes de la cavité pleurale. Aussi, quand la tendance au vide dans les plèvres n'existe plus par suite de l'ouverture extérieure de leur cavité, l'élasticité du poumon est alors complétement abandonnée à elle-même, et il en résulte un resserrement considérable de l'organe pulmonaire. Par conséquent, dit M. Bérard dans son remarquable travail, *sur*

le cadavre, comme chez le vivant, le poumon est constamment dans un état d'extension forcée, dans une tendance continuelle au resserrement. (Ibid., p. 182.)

La tendance au resserrement que possède le poumon d'une manière continue agit médiatement sur toutes les parties des parois thoraciques qui sont assez molles pour céder à son action concentrique. Le poumon attire dès lors vers lui le diaphragme et les muscles intercostaux. Il résulte de cette traction que le diaphragme forme une voûte à concavité abdominale, et que les espaces intercostaux présentent sur leur face cutanée une dépression très-légère, comme nous l'avons déjà dit.

Mais ce n'est pas tout. Comme le poumon est déjà à l'état de repos dans une extension forcée, il s'ensuit qu'il doit prêter très-difficilement pour subir l'ampliation qui caractérise l'inspiration. C'est pour cela que dans la contraction des fibres phréno-costales du diaphragme, le poumon s'allonge d'abord, quoique avec peine, pour suivre l'abaissement de la position transverse de ces fibres; mais bientôt il ne peut plus s'étendre dans le sens longitudinal, et il sert de point d'appui aux fibres phréno-costales qui élèvent et portent en dehors les côtes inférieures, en forçant le poumon à les suivre, et à augmenter par conséquent ses diamètres transverses.

La même difficulté d'ampliation de l'organe pulmonaire fait que les dépressions de l'espace intercostal déjà apparentes dans l'état de repos sont augmentées considérablement à l'inspiration. Les tissus de l'espace intercostal sont alors tiraillés en deux sens différents : en dehors, par les côtes; en dedans, par le poumon. Par conséquent, le sillon intercostal sera d'autant plus marqué que le mouvement inspiratoire aura plus d'étendue, et que les tissus de l'espace intercostal seront plus susceptibles d'extension et d'allongement.

Nous avons déjà dit que, chez certains individus, la dépres-

sion intercostale, au lieu d'augmenter à l'inspiration, disparaissait au contraire, et était remplacée par une surface parfaitement plane (mars, 273). Cette particularité s'observe dans les intervalles où les mouvements des côtés sont peu marqués. Elle tient à ce que les tissus de l'espace intercostal, qui sont un peu relâchés dans l'état de repos et tiraillés par la force concentrique du poumon, sont tendus par l'écartement inspiratoire des deux côtes; et si alors la dépression n'augmente pas, cela dépend ou de ce que les tissus intercostaux ne sont pas assez extensibles pour suivre les côtes sur leurs bords tout en restant accolés au poumon dans leur partie moyenne, ou bien de ce que le poumon est doué d'une élasticité qui lui permet de suivre facilement le léger mouvement de la côte et des tissus intercostaux.

Si nous insistons sur cette différence des espaces intercostaux dans les mouvements d'inspiration, c'est pour répondre d'avance aux difficultés que l'on croirait pouvoir en tirer relativement à l'action des muscles intercostaux. Ainsi, on accorderait bien que les intercostaux sont expirateurs chez les sujets où on les voit se creuser à l'inspiration; mais on pourrait par là même les regarder comme inspirateurs là où les dépressions légères des intercostaux disparaissent à l'inspiration pour être remplacés par une surface plane. Nous répétons que cette différence ne prouve pas que les muscles intercostaux soient tantôt inspirateurs et tantôt expirateurs; elle prouve seulement que tantôt les intercostaux suivent la côte tout en restant accolés au poumon, et que tantôt ils suivent les mouvements de la côte en entraînant avec eux le poumon qui cède complétement. Nous répétons encore que, dans l'état de contraction, non-seulement les muscles intercostaux ne présentent plus de dépression, mais encore qu'ils forment une légère saillie au-dessus du plan de la côte; or, ce dernier caractère ne se montre que dans l'expiration complexe et l'effort.

Puisque nous en sommes sur l'élasticité du poumon, nous devons à cette occasion rechercher si cet organe est doué de la faculté de se dilater spontanément, comme quelques auteurs l'ont admis dans le siècle passé et même dans celui-ci. Nous affirmons que les expériences démontrent d'une manière irréfragable l'absence d'une dilatation spontanée dans le poumon. Ainsi, quand on a ouvert largement les deux plèvres, on voit les poumons se resserrer comme des ressorts, et conserver invariablement le volume exigu qui est résulté de leur retrait.

Les partisans de la dilatation spontanée du poumon invoquent pour soutenir leur opinion des expériences dans lesquelles ils ont *vu* le poumon sortir par la plaie faite aux parois thoraciques. Certes, ce fait ne peut être nié, mais il ne conduit pas à supposer une force active de dilatation dans le poumon ; on s'en rend bien mieux compte autrement. Voici d'abord comment les choses se passent. Le poumon s'échappe par la plaie des parois thoraciques, toutes les fois que cette plaie est faite dans un moment où l'animal fait un effort, un cri ou une autre expiration complexe. Cela tient à ce que l'air contenu dans le poumon sort difficilement par la glotte, qui est resserrée plus ou moins comme elle l'est dans l'effort ou dans l'expiration complexe ; le poumon résiste donc puissamment à la compression des parois thoraciques qui se fait alors sur lui ; et comme nous supposons que dans ce moment il y a une plaie aux parois thoraciques, il est tout naturel que le poumon violemment comprimé s'échappe par cette ouverture, en y produisant une hernie. Quand il ne se fait qu'une expiration simple dans le moment où la paroi thoracique est perforée, il ne se produit pas de hernie du poumon, parce que le poumon et les parois sont affectés d'un égal mouvement de retrait, et que le poumon n'est plus en lutte avec les parois thoraciques, pour une double raison, c'est qu'il n'y a plus ni contraction des muscles expirateurs qui comprime le

poumon, ni resserrement de la glotte qui, en mettant obstacle à la sortie de l'air du poumon, fasse résister cet organe à la compression des parois thoraciques.

En thèse générale, on ne peut pas interpréter en faveur d'une dilatation active du poumon la sortie de ce viscère, dans les différentes expériences que l'on pratique, parce que toujours cette sortie coïncide avec un retrait plus ou moins violent des parois thoraciques; jamais la sortie du poumon ne se fait avec le mouvement d'inspiration des parois, ce qui devrait cependant exister si la hernie du poumon tenait à une expansion active de ce viscère.

Pour ne rien omettre, nous devons citer un fait important, que l'on pourrait nous opposer comme une exception à ce qui précède, et que Laennec lui-même invoque comme une preuve de la dilatation active du poumon. (*Traité d'auscultation*, t. II, p. 82, 1826.) Il s'agit d'un individu observé par M. Roux, qui était affecté d'une hernie traumatique du poumon, et chez qui on voyait la portion herniée se dilater à l'inspiration. Ce fait prouve-t-il que cette dilatation, réellement observée, tint à une expansion active? Nullement. On peut et l'on doit l'interpréter d'une manière bien plus simple. En effet, pourquoi ne pas dire que le mouvement d'expansion que l'on voyait à chaque inspiration tenait à ce que la plaie de l'espace intercostal, variant d'étendue comme cet espace lui-même aux deux mouvements respiratoires, exerçait à l'expiration sur la portion herniée une constriction qui, n'existant plus à l'inspiration, donnait alors plus de volume à la hernie? De cette manière on explique tout naturellement par la diminution momentanée d'une constriction, ce qui porte Laennec à créer une force spontanée de dilatation.

L'élasticité n'est pas moins manifeste dans la trachée et le larynx que dans la substance pulmonaire. Il est facile de la constater directement sur le cadavre quand on exerce une traction sur le tronc de l'arbre bronchique : on voit alors les par-

ties tiraillées revenir rapidement à leur état primitif. On peut la constater encore chez certains individus affectés de dyspnée, dont le larynx descend à chaque inspiration pour remonter à l'expiration. Dans ce cas, l'expansion exagérée du poumon exerce de proche en proche un tiraillement jusque sur la partie supérieure de l'arbre bronchique; quand ensuite cette expansion vient à cesser, les parties abaissées remontent à la place qu'elles occupent normalement.

Le péricarde n'a jamais été noté comme un agent élastique de la respiration, et cependant on ne peut lui refuser cette qualité. En effet, rappelons-nous que le diaphragme en se contractant tiraille et abaisse le sac fibreux du péricarde; par conséquent, quand le diaphragme cesse d'être contracté, il faut de toute nécessité que le péricarde revienne à son état primitif, en contribuant pour sa part à faire remonter le diaphragme.

Enfin, nous mentionnons avec tout le monde l'élasticité des côtes et du sternum, en y ajoutant toutefois les aponévroses intercostales qui, après avoir permis l'écartement inspiratoire des côtes, tendent à rapprocher les côtes quand les muscles inspirateurs ont cessé d'agir.

Tels sont les principaux agents élastiques du thorax. Examinons maintenant ceux que nous présente l'abdomen.

Quand le diaphragme se contracte pour augmenter le diamètre longitudinal du thorax, il ne peut remplir ce but sans abaisser les viscères abdominaux, et sans dilater par conséquent les parois de l'abdomen. L'élasticité qui permet l'abaissement du diaphragme est la même cause qui ramène ensuite le diaphragme à sa position ordinaire. Nous devons trouver les agents de cette élasticité tant dans les viscères que dans les parois de l'abdomen.

Les viscères abdominaux sont très-élastiques, puisqu'ils suffisent pour conserver la forme voûtée du diaphragme après que l'ouverture des parois thoraciques a anéanti l'influence

due à l'élasticité du poumon. A quoi tient cette propriété si éminemment élastique des viscères abdominaux ? Aux gaz qui remplissent la portion abdominale du tube digestif.

Ces gaz intestinaux vont jouer ici un rôle important. Nous renvoyons là-dessus à un travail général sur les tissus et fluides élastiques de l'économie animale, que l'un de nous, M. Maissiat, a présenté à l'Académie des sciences le 2 octobre 1843, et qui se trouve inséré dans ses *Études de physique animale*. Voici la fonction des gaz dans le mécanisme de la respiration. Non-seulement l'intestin, mais encore l'estomac, contiennent des gaz qui empêchent leurs parois de revenir complétement sur elles-mêmes. Dès lors on peut considérer l'ensemble des circonvolutions gazeuses du tube gastro-intestinal comme formant une vaste vessie pleine d'air qui remplit l'abdomen, comme la vessie cellulaire du poumon remplit le thorax; et par conséquent le volume du tronc tout entier tient surtout à l'air qu'il renferme dans ses deux cavités.

Ce sont principalement ces gaz abdominaux qui, par leur élasticité, permettent l'abaissement du diaphragme, et qui repoussent ensuite ce muscle à sa place quand il a cessé de se contracter. Les gaz abdominaux sont donc comme les antagonistes naturels et indispensables du diaphragme; cela est si vrai qu'on ne trouve les gaz libres et l'intestin flottant que chez les animaux qui ont un diaphragme. Ainsi les oiseaux, qui n'ont pas de diaphragme, ont une disposition spéciale dans leur intestin, et chez eux la respiration se fait d'après un mécanisme tout différent de celui des mammifères.

Comme les gaz abdominaux sont parfaitement élastiques, on comprend qu'ils peuvent permettre l'abaissement du diaphragme sans déplacement de la paroi abdominale. Cela s'observe surtout chez les animaux de grande taille, dont les parois abdominales sont beaucoup plus résistantes à un déplacement que les gaz ne le sont à une compression. C'est

pour cette raison que chez les chevaux et les bœufs les mouvements extérieurs de l'abdomen sont à peine marqués dans la respiration tranquille; et l'on pourrait presque croire que l'animal ne respire pas si, par exemple, par un temps froid, l'on ne voyait sortir à chaque expiration une abondante quantité de vapeurs condensées. Il est donc évident que le diaphragme s'abaisse alors dans une étendue très-notable, mais son mouvement se borne presque à comprimer les gaz abdominaux, car il ne produit pas un déplacement des parois qui soit en proportion avec la quantité d'air expiré.

On voit donc que le mouvement de dilatation des parois de l'abdomen ne traduit jamais exactement le degré d'étendue de l'abaissement du diaphragme; et quand la dilatation des parois est très-marquée, on doit en conclure que le mouvement du diaphragme est encore plus considérable.

Comme les parois de l'abdomen exécutent des mouvements de dilatation et de retrait, il faut qu'elles soient aussi douées d'élasticité. Elles doivent surtout cette propriété aux parties ligamenteuses ou fibreuses qui entrent dans leur composition, telles que les aponévroses, la ligne blanche, et les intersections du muscle droit.

Il suffit de mentionner les aponévroses abdominales pour les faire admettre au nombre des agents élastiques de la respiration abdominale. Quant à la ligne blanche, elle doit être considérée à part.

La ligne blanche est étendue depuis l'appendice xiphoïde jusqu'au pubis, justement dans l'endroit où s'exécutent, comme nous l'avons dit, les grands mouvements de la respiration abdominale chez l'homme. Si donc la paroi abdominale a cédé en ce point au déplacement des viscères abdominaux, la ligne blanche qui a été tendue en avant par suite de ce mouvement reprend sa direction primitive en refoulant les viscères à leur place. Quand on veut exécuter brusquement ce mouvement de retrait, comme dans les expirations complexes, on agit

sur la ligne blanche au moyen du pyramidal, qui, en se contractant sur elle, la tend vivement en la ramenant à la ligne droite. Le muscle pyramidal est donc un muscle expirateur, comme nous l'avons annoncé quand nous examinions les muscles respirateurs de l'abdomen.

Les intersections fibreuses du muscle droit ne doivent pas être négligées dans l'examen que nous faisons. Comme elles sont situées transversalement entre les rebords antérieurs des côtes inférieures, elles paraissent avoir surtout pour but de rapprocher ces rebords, quand ils ont été écartés de la ligne médiane dans les cas de respiration costo-inférieure.

Il suit de là que la ligne blanche et les intersections du muscle droit ne se bornent pas à être la représentation stérile et vaine du sternum et des côtes sur l'abdomen, comme nous l'enseigne l'anatomie transcendante. Cette analogie est basée sur des caractères plus positifs et plus pratiques qu'on ne le dit, car la ligne blanche et les intersections du muscle droit remplissent sur l'abdomen des fonctions d'élasticité semblables à celles que remplissent le sternum et les côtes sur le thorax.

Au reste, ce qui prouve surtout que la ligne blanche, les intersections des muscles droits et le muscle pyramidal, sont des organes affectés aux mouvements de la respiration, c'est que, chez les animaux où les mouvements respiratoires ne se passent pas sur la ligne médiane, nous avons observé que la ligne blanche, au lieu d'être fibreuse, est réduite à une simple ligne cellulaire dans la plus grande partie de son trajet, le muscle pyramidal n'existe jamais, et les intersections du muscle droit sont nulles ou à peine indiquées, suivant la grosseur de l'animal. La tunique jaune des animaux de grande taille représente-t-elle pour eux la ligne blanche?

A ces différents organes d'élasticité que nous venons d'énumérer dans le thorax et dans l'abdomen, nous devons ajouter encore deux autres agents élastiques que l'on pourrait appeler *généraux*, car ils se rencontrent indistinctement dans ces

deux cavités; ce sont d'abord la peau, puis les muscles expirateurs ou autres qui sont allongés par suite du mouvement inspiratoire. On sait, en effet, que les muscles ont constamment, et indépendamment de leur contraction, une force de rétraction élastique; or, cette force doit être bien plus puissante encore quand le muscle est allongé ou tendu par l'action de ses muscles antagonistes.

Tels sont les agents élastiques de la respiration. On en aurait une fausse idée si on les supposait agissant les uns sans les autres. Il n'en est rien, car les forces de ces agents sont tellement combinées, qu'ils forment un mouvement unique, et sous ce rapport le poumon ne peut pas être séparé des parois thoraciques et abdominales.

Résumé général.— Après avoir terminé l'histoire particulière des différents agents contractiles et élastiques de la respiration, nous devons maintenant envisager leur action simultanée dans les différents mouvements de la respiration, classer les muscles inspirateurs et expirateurs, examiner leur influence dans les trois types respiratoires, etc. etc.

Nous avons déjà dit que les mouvements respiratoires comprenaient l'inspiration, l'expiration simple, et l'expiration complexe; que l'inspiration était produite par une action musculaire, l'expiration simple par des agents élastiques, et l'expiration complexe par l'action simultanée des agents élastiques et musculaires. Nous devons maintenant introduire quelque précision ou plutôt quelque restriction dans ce premier énoncé.

Nous savons que l'expiration complexe comprend tous les actes expiratoires qui ont pour but non-seulement d'expulser une partie de l'air qui a servi à l'hématose, mais encore d'employer cette portion d'air pour faire vibrer les cordes vocales, ou pour chasser vivement certaines matières situées soit dans l'intérieur des voies respiratoires, soit en dehors d'elles. Ainsi nous rattachons à l'expiration complexe l'action de crier, de

parler, de chanter, de tousser, d'expectorer, de cracher, d'éternuer et de souffler. Il est facile de voir que de simples agents élastiques ne suffisaient pas pour produire ces différents actes, et qu'il fallait en sus une force musculaire pour leur imprimer des degrés variables de force et de vivacité. Par conséquent, il va sans dire que, lorsque l'expiration complexe s'exécute avec faiblesse et lentement, elle peut à la rigueur se passer de muscles, et être produite par le retrait élastique des parties, comme l'expiration simple.

D'un autre côté, nous avons constaté la contraction des muscles expirateurs dans des expirations *simples*. C'est dans l'asthme, mais dans l'asthme seul, que nous avons observé fréquemment cette exception à la division que nous avons posée. Néanmoins, comme dans cette maladie l'air rencontre des obstacles à son passage dans les voies respiratoires, on doit dire que l'expiration n'est pas tout à fait simple dans le sens que nous attachons à ce mot, en ce que l'expiration a un double but, celui d'expulser l'air, et celui de vaincre les obstacles qui gênent sa sortie.

Ces détails étaient nécessaires pour empêcher qu'on ne prit rigoureusement à la lettre la proposition par laquelle nous plaçons l'expiration complexe sous l'influence des muscles, et l'expiration simple sous celle des agents élastiques. Comme on le voit, cette proposition ainsi modifiée est encore bien éloignée de celle qui a cours généralement, et qui suppose l'action des muscles expirateurs dans toutes les respirations *violentes*. Est-il nécessaire d'ajouter qu'une telle supposition est inexacte, puisque, dans tous les cas où la respiration est violemment augmentée, par suite d'une accumulation de sang dans les poumons, comme après un exercice musculaire, une affection du cœur, etc., l'expiration ne résulte que du simple retrait élastique du poumon et des parois thoraciques ou abdominales? Passons maintenant à l'énumération et au classement des muscles qui servent à la respiration.

Parmi tous les muscles que nous avons examinés, il en est quatre que nous sommes fondés à ne pas placer parmi les agents de la respiration : ce sont le sacro-spinal, le droit antérieur de l'abdomen, le petit dentelé supérieur postérieur, le carré lombaire.

Il y en a deux que nous avons considérés comme douteux, et sur lesquels les vivisections ne nous ont rien appris, puisqu'ils n'existent pas chez les animaux qui ont servi à nos expériences : ce sont les sur-costaux et le petit dentelé inférieur et postérieur; nous pourrions y ajouter encore le sous-clavier, dont la contraction n'a pu être constatée directement par nous, et sur lequel nous nous sommes bornés à émettre quelques probabilités qui pouvaient le faire considérer comme un muscle expirateur.

Les muscles qui se contractent dans l'inspiration sont : le diaphragme, les scalènes, le sterno-cléido-mastoïdien, le trapèze dans ses fibres supérieures, l'angulaire de l'omoplate, le grand dentelé, le grand pectoral dans ses fibres inférieures, et le petit pectoral.

Les muscles expirateurs sont : les deux intercostaux, les sous-costaux, les sterno-costaux, le grand dorsal, le grand pectoral dans ses fibres supérieures, le trapèze dans ses fibres inférieures, le transverse, les deux obliques, le pyramidal, le sphincter de l'anus, celui de la vessie, le releveur de l'anus, l'ischio-coccygien.

Les muscles qui se contractent dans l'inspiration n'ont pas tous le même but immédiat. Ainsi les uns agissent directement pour dilater les parois du thorax, tandis que les autres se contractent pour faciliter l'action des muscles précédents, et servent, par conséquent, d'une manière indirecte, à la dilatation du thorax. Ces muscles indirects ou auxiliaires de l'inspiration sont : le trapèze dans ses fibres supérieures, et l'angulaire de l'omoplate. On a dit que l'élévation de l'omoplate produite par ces muscles dans les dyspnées avait pour

but de fixer l'insertion supérieure du grand dentelé qui agit dans ces respirations violentes, et de donner par suite plus de puissance à l'action de ses insertions costales. Nous adoptons cette manière de voir, mais en sus nous pensons que la contraction du trapèze et de l'angulaire, en élevant l'épaule et le membre supérieur, a encore pour but de décharger les parois thoraciques d'un poids qui doit gêner singulièrement leur ampliation, quand la respiration est laborieuse. C'est sans doute pour cela que nous voyons dans les hôpitaux les malheureux atteints de dyspnée élever les bras en tenant les mains fixées à la corde de leur lit.

Quant aux muscles qui servent directement à l'inspiration, ils sont loin d'avoir la même importance. Ainsi nous placerons en première ligne le diaphragme, qui est l'agent ordinaire des types abdominal et costo-inférieur, et les scalènes, qui sont également les agents ordinaires du type costo-supérieur. Ensuite nous considérerons comme des inspirateurs extraordinaires dans l'ordre de fréquence de leurs contractions, le sterno-cléido-mastoïdien, le petit pectoral, le grand pectoral dans son quart inférieur, et enfin le grand dentelé. Nous devons ajouter que la contraction du sterno-cléido-mastoïdien est particulièrement affectée aux respirations laborieuses qui présentent le type costo-supérieur.

Bien que le diaphragme et les scalènes soient les agents ordinaires des trois types de respiration que nous avons signalés, il faut pourtant reconnaître une grande différence entre eux. Les scalènes n'agissent presque que chez la femme; le diaphragme agit chez tous les mammifères; il agit même chez les femmes qui présentent le type costo-supérieur, et alors il donne lieu à quelques mouvements peu étendus de l'abdomen ou des côtes inférieures. Les scalènes ne sont pas affectés uniquement à la respiration, puisqu'ils servent à mouvoir la tête, et que même c'est là leur fonction la plus ordinaire; quant au diaphragme, il est l'agent exclusif de la respi-

ration. Il faut donc considérer le diaphragme comme l'organe essentiel et actif du mouvement inspiratoire; cela est si vrai que les oiseaux, qui n'ont pas de diaphragme, n'ont pas d'inspiration active. Doit-on maintenant s'étonner si les maîtres de Galien, frappés de la grande importance du diaphragme, soient sortis de la vérité en considérant ce muscle comme l'agent unique et exclusif de tous les mouvements de la respiration ?

Nous devons également distinguer entre eux les muscles expirateurs, bien qu'ils ne présentent pas des différences aussi tranchées que les inspirateurs. Ainsi, il ne faut pas ranger le grand pectoral (dans les fibres supérieures), qui n'agit guère que dans les expirations les plus violentes, avec tous les autres muscles qui se contractent dans les expirations complexes d'une intensité moyenne. Le grand pectoral est donc un expirateur extraordinaire, tandis que les autres expirateurs sont les agents ordinaires de l'expiration complexe.

Ensuite il faut reconnaître des expirateurs *directs*, tels que le transverse, les obliques, les intercostaux, etc., qui agissent directement pour opérer le retrait des parois abdominales et thoraciques. Par contre, les expirateurs *indirects* sont ceux qui, comme les sphincter de l'anus, etc., se contractent pour s'opposer à la sortie des matières excrémentitielles, ou à la hernie des viscères, et qui dès lors favorisent puissamment l'action des expirateurs directs en la concentrant tout entière sur l'organe pulmonaire.

Une chose a dû frapper dans l'énumération que nous venons de faire des muscles qui servent à la respiration, c'est que le nombre des muscles expirateurs l'emporte de beaucoup sur celui des inspirateurs. Ce résultat est opposé à ce qui se professe habituellement. On dit, en effet, que, l'expiration pouvant être produite par la seule élasticité des parties, tandis que l'inspiration ne peut être opérée que par des agents contractiles, il n'était pas nécessaire que les muscles expirateurs

fussent aussi nombreux ni aussi puissants que les muscles inspirateurs.

Comme on le voit, il est important ici de ne pas confondre ensemble l'expiration simple et l'expiration complexe dans leurs rapports avec l'inspiration. L'inspiration avait besoin d'agents suffisants pour vaincre la résistance apportée par l'élasticité du poumon et des parties environnantes; or, comme cette résistance est toujours la même et peu considérable, il n'était pas nécessaire que les muscles inspirateurs fussent nombreux ou très-puissants. L'expiration simple, n'ayant d'autre but que la sortie de l'air inspiré, ne se fait que par la simple élasticité des parties; elle est donc beaucoup moins forte que l'inspiration, et cela est tout naturel. Mais, l'expiration complexe comprenant des actes très-violents, tels que le cri, la toux, l'éternument, etc., il était nécessaire qu'elle fût servie par des muscles, et que ces muscles fussent encore plus puissants et plus nombreux que ceux de l'inspiration. Il fallait ensuite que les muscles expirateurs fussent très-nombreux pour occuper toute l'étendue des parois du tronc, et pour en déterminer la rigidité au moment de l'expiration complexe; car sans cela les viscères, vivement refoulés en réagissant contre les points non rigides, auraient à la longue forcé leur faible résistance.

On a pensé jusqu'à présent que les muscles inspirateurs devaient occuper non-seulement toutes les côtes, mais encore tous les points de leur longueur. En fait, une telle idée est fausse, puisqu'il n'y a pas de muscles inspirateurs aussi universels; d'un autre côté, l'observation nous apprend que les mouvements déterminés par l'inspiration sur les parois costales ont deux centres de plus grande étendue, l'un qui est fixé sur les côtes inférieures, l'autre qui affecte les côtes supérieures. Ces deux types, qui se trouvent quelquefois réunis sur le même individu, mais qui le plus souvent sont isolés, suffiraient à prouver qu'il n'y a pas un muscle inspirateur

affecté à chaque côte, mais bien qu'il y a des agents musculaires pour chacun des deux types en question. Or, nous savons que le diaphragme, agissant par son insertion costale, est l'agent du type costo-inférieur, et que les scalènes sont les muscles actifs du type costo-supérieur. Le mouvement imprimé directement par ces derniers muscles à la première et à la seconde côte, se propage de haut en bas au sternum et aux côtes suivantes, de la même manière que le mouvement imprimé aux six dernières côtes par le diaphragme se propage de bas en haut au sternum et aux côtes supérieures. Par conséquent, dans les deux types, les troisième, quatrième, cinquième et sixième côtes ne font qu'obéir indirectement à un mouvement qui leur est transmis par le sternum et les aponévroses intercostales, et qui est opéré ou par le diaphragme ou par les scalènes. Au reste, nous ne prétendons parler ici que des respirations normales, car nous savons que, dans les dyspnées considérables, il y a des inspirateurs extraordinaires, les dentelés, pectoraux, etc., qui agissent directement sur les côtes moyennes.

Effort. — On traite généralement de l'acte de l'effort à propos de la mécanique respiratoire, parce que cet acte est produit par les muscles qui servent à l'expiration, et que pendant toute sa durée la respiration est suspendue.

Haller est le premier physiologiste qui ait donné une exposition spéciale de l'effort; aussi le fait-il remarquer en ces termes : *Vulgatissimus hic naturæ conatus* (*nixus*), *neque tamen fere invenio qui pro dignitate hunc præcipuum vehementer voluntatis animæ satellitem exposuerit.* (*Elem. physiologiæ*, t. III, p. 297.) Immédiatement après ces lignes, Haller définit ou plutôt décrit l'*effort* de la manière suivante : *Nixus est diuturna inspiratio et diaphragmatis major discursus cum longa aeris detentione, dum interim musculi abdominis una agentes vehementer expirationem moliuntur, neque ad effectum perducunt, quia dia-*

phragma pari cum ipsis robore una laborat et resistit, ne in thoracem se repellant: glottis vero accurate clauditur.

M. Jules Cloquet, et surtout M. Isidore Bourdon (*Recherches sur le mécanisme de la respiration;* Paris, 1820), qui ont fait sur l'effort des études intéressantes, ont démontré par des expériences ingénieuses l'influence que l'occlusion de la glotte exerce sur l'acte de l'effort. Ils ont prouvé, contre l'opinion de Haller, que le diaphragme n'est pas contracté pendant la durée de cet acte, mais bien qu'il est passif; et si ce muscle est alors complétement inactif, cela tient uniquement à ce que son mouvement ascensionnel de retrait est empêché par l'état de plénitude du poumon, qui est la conséquence forcée de l'occlusion de la glotte. Par conséquent, les observateurs que nous venons de citer réduisent toute la force active qui constitue l'effort à la contraction des muscles constricteurs de la glotte, et à celle des muscles abdominaux; et dès lors l'effort serait pour eux un acte produit par les agents de l'expiration.

Nous pensons également que l'effort est un acte en quelque sorte expiratoire, c'est-à-dire produit par les agents de l'expiration; mais nous différons des observateurs précédents en ce que, loin de borner la force active de l'effort à la seule contraction des muscles abdominaux et de la glotte, nous l'étendons à la contraction de tous les muscles que nous avons donnés comme expirateurs. Au reste, cette opinion n'est pas une création hypothétique, mais bien la conséquence pure et simple de nos observations répétées sur l'homme et les animaux.

On peut distinguer deux espèces d'effort : l'*effort d'expulsion abdominale*, et l'*effort de locomotion.*

L'*effort d'expulsion abdominale* a pour but la sortie des différents produits contenus dans les réservoirs qui communiquent immédiatement avec les ouvertures naturelles; tels

sont les actes de la défécation, de la miction, le vomissement et l'accouchement; l'effort dont nous parlons est précédé par une grande inspiration qui, en abaissant le diaphragme, abaisse avec lui les viscères abdominaux, et notamment le paquet gazeux des intestins. Alors les muscles expirateurs se contractent; la glotte se contracte aussi jusqu'à l'occlusion, et elle empêche ainsi les poumons de se vider, et le diaphragme de remonter; le paquet intestinal, comprimé entre les muscles abdominaux qui se contractent et le diaphragme qui est très-abaissé et qui ne peut pas remonter, exerce à son tour une action compressive sur le viscère qu'il s'agit d'évacuer, et il vient ainsi en aide à la contraction expulsive des muscles propres de ce viscère.

Si, dans l'effort d'expulsion abdominale, tous les muscles expirateurs, et notamment les intercostaux, ne se contractaient pas, l'air contenu dans l'organe pulmonaire, étant comprimé de bas en haut contre la glotte par les expirateurs abdominaux, tendrait nécessairement, par le fait de son élasticité, à se frayer un passage à travers les parties molles des espaces intercostaux; et à la longue, il en résulterait une hernie du poumon dans le point des parois qui auraient le moins résisté à la continuité de cette impulsion excentrique.

On voit que l'effort d'expulsion abdominale ressemble beaucoup à l'expiration complexe. Dans les deux cas, ce sont les mêmes muscles qui agissent, toutefois avec cette différence: c'est que le but de l'expiration complexe étant la sortie brusque de l'air à travers les rétrécissements divers des voies respiratoires supérieures, les muscles expirateurs prennent leur point d'appui sur les sphincters abdominaux qui sont complétement fermés et contractés; tandis que, dans l'effort d'expulsion abdominale, les muscles expirateurs ayant pour but l'évacuation d'un réservoir abdominal et la dilatation de son sphincter, ils prennent leur point d'appui sur la glotte, qui est alors complétement fermée. Par conséquent, dans le

premier acte, le point d'appui est aux sphincters; dans le second, il est à la glotte; mais, dans les deux cas, la contraction des muscles moteurs ou constricteurs est la même.

Du reste, il y a d'autres analogies frappantes entre ces deux actes. Ainsi, nous savons que l'éternument est l'expiration complexe la plus violente, et qu'en même temps elle est involontaire; on peut en dire autant du vomissement, qui est un effort involontaire, et qui aussi est le plus violent de tous, parce que tous les muscles expirateurs, même le grand pectoral, se contractent alors comme dans l'acte de l'éternument.

L'*effort de locomotion* a pour but de fournir un point fixe sur le tronc à tous les muscles de la tête et des membres qui s'y attachent, et qui ont de violents mouvements à produire. Ce genre d'effort est une conséquence nécessaire de la grande loi qui préside à la contraction musculaire, *que toujours la réaction est égale à l'action*. Si donc un muscle, dont les deux extrémités sont mobiles, se contracte pour faire agir seulement un de ses deux points d'insertion, il faut absolument que l'autre point d'insertion soit maintenu fixe et immobile par des muscles synergiques, et plus le mouvement que l'on veut obtenir dans une extrémité est considérable, plus il faut que la fixation de l'autre extrémité soit elle-même considérable.

L'*effort de locomotion* est produit, comme le précédent, par tous les muscles expirateurs; toutefois il en diffère en ce que non-seulement la glotte, mais tous les sphincters sont complétement contractés; nous voyons même dans les grands efforts cette constriction s'étendre à tous les *sphincters* de la face : c'est ainsi que les mâchoires sont serrées l'une contre l'autre, que les lèvres, et même les paupières, sont fermées par la contraction comme convulsive et instinctive de leurs muscles orbiculaires. Cette contraction des muscles constricteurs de la face s'observe aussi dans les *efforts d'expulsion abdominale* quand ils sont considérables.

Nous devons signaler un troisième genre d'effort qui ne s'accompagne pas de l'occlusion de la glotte et qui est partiel; sous le rapport du but, ce genre d'effort rentre dans le précédent, dont il peut être considéré comme le degré le plus léger. Un individu maigre est assis bien à son aise dans un fauteuil à dossier incliné, le dos et la tête appuyés sur le dossier. Si dans cette position il fléchit la tête directement en avant sur sa poitrine, il est facile de voir et de sentir entre les côtes supérieures un relief formé par la contraction des muscles intercostaux. Or, la contraction des muscles intercostaux qui se fait ici sans occlusion de la glotte, sans effort proprement dit, a évidemment pour but de fixer l'insertion inférieure des muscles sterno-mastoïdien et scalènes, afin que leur contraction s'emploie complétement à faire mouvoir leur insertion céphalique. Supposons maintenant qu'il y ait un obstacle à vaincre pour produire cette flexion de la tête sur la poitrine, il faudra que les muscles fléchisseurs dont nous venons de parler déploient une force plus grande que quand cette flexion se faisait librement; mais il faudra pour cela que leur insertion thoracique soit assujettie et fixée par des agents plus puissants; c'est alors que non-seulement les muscles intercostaux, mais les abdominaux et autres expirateurs, se contracteront pour augmenter la rigidité du tronc; la glotte se contractera aussi pour empêcher l'air de sortir, et pour fournir ainsi un point d'appui à l'action des muscles précédents. Il y aura alors effort proprement dit.

L'effort est propre aux mammifères. Les oiseaux n'en sont pas susceptibles; chez eux, l'expulsion des matières excrémentitielles et la ponte des œufs se font par un mécanisme particulier qui ne s'accompagne pas de l'occlusion de la glotte ni de la suspension de la respiration comme chez les mammifères. Quand on tient un oiseau entre ses mains et qu'il se débat pour s'échapper, il fait beaucoup de mouvements avec la tête et les pieds; mais il n'y a rien dans tous ses mouve-

ments qui ressemble à l'effort, car l'animal ne suspend pas ses cris, et les mouvements respiratoires continuent comme à l'ordinaire. Il est sûr que cette impossibilité de faire des efforts chez les oiseaux tient à l'absence du diaphragme, et surtout à celle des gaz intestinaux qui prive les inspirateurs d'un milieu élastique nécessaire pour qu'ils puissent agir tant contre les poumons que contre les réservoirs de l'abdomen.

§ IV. *Considérations pathologiques.*

Les considérations que nous allons aborder s'appliquent à différents faits pathologiques. Quelques-uns d'entre eux ne peuvent se comprendre que par les idées que nous avons exposées dans ce travail; quant aux autres, ils n'ont pas été appréciés d'une manière satisfaisante, bien que l'on eût depuis longtemps les données nécessaires pour leur parfaite intelligence.

Fractures de la clavicule. — La différence des types respiratoires fournit des indications différentes dans le traitement des fractures de la clavicule. En effet, les individus à types costo-inférieur et abdominal, chez lesquels la clavicule et les premières côtes sont complétement immobiles pendant les mouvements respiratoires, peuvent très-bien être traités de leurs fractures de la clavicule au moyen du bandage de Desault qui fixe le bras au thorax, et qui laisse la clavicule libre de tout moyen coercitif; mais il n'en est plus de même de ceux chez qui la respiration affecte le type costo-supérieur. En effet, dans ces cas-là, la clavicule étant élevée dans sa partie interne à chaque inspiration avec la première côte, il est bien sûr qu'on ne pourra maintenir la réduction des deux fragments qu'en assujettissant les deux fragments, et surtout le fragment interne, au moyen de plusieurs tours de bande passés sur l'épaule fracturée. Il faudra aussi que le malade évite, autant que possible, de faire de grandes inspirations.

Douleurs pleurétiques. — Le siége, la différence d'intensité, et même l'absence ou la présence des douleurs produites par l'inflammation de la plèvre, s'interprètent, dans un grand nombre de cas, par la considération des types respiratoires. On remarque d'abord que le siége de ces douleurs est ordinairement entre la sixième et la septième côte, parce que nous avons dit, en parlant de la contraction du diaphragme, que c'était dans cet intervalle costal que le tiraillement et l'allongement des parties molles produits par l'inspiration était le plus considérables. Quand un pleuro-pneumonique se plaint vivement de point de côté, il est presque sûr que sa respiration affecte le type costo-inférieur, et que par conséquent ses côtes, trop mobiles, obéissent à l'action élévatrice du diaphragme, malgré l'intensité de la douleur. Si cette douleur est continuelle, c'est que ce type costo-inférieur est à l'état normal de continuité; si, au contraire, elle ne se fait sentir que dans les grandes inspirations, c'est qu'alors seulement le type costo-inférieur vient se combiner passagèrement avec l'un des deux autres types.

Influence de l'adhérence des plèvres dans les plaies du poumon. — Quand le poumon subit une solution de continuité, son élasticité et sa tendance au redressement ne sont plus contrebalancées par le poids de l'air, qui, à l'état normal, applique la plèvre pulmonaire contre la plèvre pariétale, pour s'opposer à la formation du vide dans la cavité pleurale. Dans ces cas de plaie, l'air s'insinue à travers la solution de continuité, et pénètre entre les deux plèvres, où il est, pour ainsi dire, appelé par l'élasticité concentrique du poumon; rien n'empêche alors ce viscère de revenir complétement sur lui-même en perdant la plus grande partie de son volume.

Cependant on observe quelquefois les signes caractéristiques d'une perforation traumatique du poumon, et néanmoins le poumon, évidemment perforé, conservant ses limites ordinaires, continue de fonctionner comme à l'état naturel.

Cette anomalie pathologique ne peut guère s'interpréter qu'en supposant l'existence d'une adhérence ancienne entre les deux plèvres dans le lieu où le poumon est affecté de plaie; et cette supposition est amplement légitimée par la grande fréquence des adhérences pleurales. Voici le fait qui nous a suscité ces considérations.

Pendant le carnaval de 1841, un homme reçut un violent coup de poing sur la partie gauche et latérale du thorax. Le lendemain, nous constatâmes une fracture de la septième côte gauche dans la partie moyenne; le blessé crachait du sang, et il était affecté, dans toute l'étendue du thorax, d'un emphysème sous-cutané assez notable, qui s'était d'abord montré dans le lieu de la fracture. Du reste, l'auscultation et la percussion démontrèrent de la manière la plus évidente que le poumon lésé n'avait subi aucun déplacement, et qu'il fonctionnait comme le poumon sain. Ce malade fut saigné, et soumis à l'usage d'un bandage de corps. Au bout de deux ou trois jours, l'emphysème se dissipa, et la fracture guérit ensuite comme dans les cas les plus simples.

Qu'est-ce qui pouvait empêcher ici ce poumon, évidemment déchiré par la fracture costale, de quitter la plèvre pariétale et de revenir sur lui-même? C'est très-probablement une adhérence préalable des plèvres dans le lieu de la fracture. Ce fait hypothétique, qu'heureusement pour le blessé nous n'avons pas pu vérifier, se rencontre peut-être plus souvent qu'on ne pense dans les emphysèmes produits par des fractures de côtes. On doit l'invoquer pour expliquer ces cas assez ordinaires de fracture costale, où, comme chez notre malade, la guérison arrive sans accident grave, où l'absence d'une grande dyspnée et des signes physiques fournis par l'auscultation et la percussion montre, à n'en pas douter, que le poumon, malgré sa solution de continuité, n'a perdu ni son volume, ni l'usage de ses fonctions normales.

Mais ce n'est pas tout. Si l'adhérence des plèvres a l'heu-

reux avantage de maintenir le poumon blessé dans ses limites naturelles, elle nous paraît, en compensation, avoir l'inconvénient de faciliter la déchirure du poumon dans les cas de fracture de côtes. En effet, supposons que le poumon soit entièrement adhérent à une côte, il subira alors, dans le lieu et le moment de la fracture, une brusque distension qui le déchirera, de la même manière qu'on déchire une étoffe en la tiraillant brusquement en deux sens opposés. Dès lors il n'est pas aussi nécessaire, comme on le dit, que toute déchirure du poumon produite par une fracture de côte dépende de la forme pointue et acuminée des fragments de l'os fracturé.

Beaucoup d'emphysèmes sous-cutanés, traumatiques et spontanés, s'interpréteront ainsi par une adhérence antécédente des plèvres. Il en est un surtout dont la production a toujours paru extrêmement anormale, et qui rentre tout naturellement dans notre mode d'interprétation. Nous voulons parler du fameux cas d'emphysème rapporté par Desault. (*Journal de chirurgie,* t. IV, p. 301.) On sait que ce célèbre chirurgien, en venant de réduire une luxation ancienne de l'humérus en avant, vit une tumeur emphysémateuse, d'un volume considérable, se développer immédiatement après la réduction, dans le lieu occupé par la tête de l'os luxé. Eh bien, supposons que chez ce malade il y eût une adhérence des plèvres produites ou par la luxation elle-même, ou par toute autre cause, il sera facile de se rendre compte de l'apparition subite de la tumeur gazeuse. En effet, d'après l'observation de Desault, la tête de l'os avait contracté des adhérences résistantes avec la paroi thoracique; il y avait dès lors, pour ainsi dire, continuité de tissu entre l'os déplacé et les parties molles intercostales; mais cette continuité morbide ne s'arrêtait pas là; elle allait jusqu'au poumon lui-même, puisque nous le supposons adhérent à la plèvre pariétale. En définitive, la tête de l'humérus *tenait* au poumon, et il est tout naturel que, dans le moment où elle a été violemment

détachée, il y ait eu déchirure des parties molles du thorax et du poumon lui-même. Quant au développement rapide et considérable de la tumeur emphysémateuse, il tient à l'*effort* violent que dut faire le malade en réagissant contre la douleur et la manœuvre de la réduction. L'air comprimé vivement dans l'organe pulmonaire, par les muscles expirateurs qui accomplissent l'*effort*, se sera insinué avec violence à travers les déchirures faites à la substance pulmonaire et aux parties molles de la paroi thoracique.

Sciatique.— Quand le nerf sciatique est affecté de névralgie, la douleur augmente lorsque le malade fait une expiration complexe un peu violente, ou un effort; et l'augmentation de la douleur est quelquefois si considérable, que les malades redoutent beaucoup de tousser et d'aller à la selle. Cette circonstance symptomatologique, dont les auteurs ne parlent pas, s'est présentée à notre observation dans la très-grande majorité des cas. Elle nous a servi même, par son absence, à démasquer certaines affections qui d'abord nous avaient paru des sciatiques, et qui n'étaient que des rhumatismes fixés sur les muscles ou sur les tissus fibreux de la cuisse. Cette influence de l'expiration complexe et de l'effort sur la névralgie sciatique tient aux rapports anatomiques de l'origine du nerf sciatique et du plexus sacré avec les viscères abdominaux; on sait, en effet, que ces nerfs ne sont séparés de la cavité abdominale que par l'aponévrose du bassin; or, il doit en résulter que, chaque fois qu'il se fait une expiration complexe ou un effort, le paquet intestinal, comprimé par les muscles expirateurs, doit, en vertu de son élasticité, réagir contre l'aponévrose du bassin et contre les nerfs qui lui sont juxta-posés. Il est donc tout naturel que, si le nerf sciatique et le plexus sacré sont affectés de névralgie, la douleur de ces nerfs augmente à la pression exercée sur eux par les viscères abdominaux, de la même manière qu'elle augmente

quand on comprime directement le nerf sciatique avec les doigts, à sa sortie du bassin.

La douleur excitée ou augmentée par l'expiration complexe et l'effort n'est pas limitée au point où le nerf subit l'action comprimée des viscères abdominaux; mais elle s'irradie souvent dans toute la longueur du nerf, et même quelquefois elle se propage jusqu'au talon. Chez un homme affecté d'une sciatique très-douloureuse, nous avons noté cette particularité curieuse, que la douleur, excitée par l'expiration complexe et l'effort se faisait sentir en trois points différents, à l'origine du nerf sciatique, à la bifurcation des nerfs poplité interne et externe, à la bifurcation secondaire des branches plantaire, interne et externe, c'est-à-dire vers l'échancrure sciatique, au-dessus du jarret et au-dessus de la malléole interne.

Hernie du poumon. — Nous avons déjà exposé le mécanisme de la formation des hernies pulmonaires dans les cas de plaie aux parois thoraciques. Nous rappelons que la hernie a lieu quand la plaie des parois thoraciques se produit dans le moment précis où l'individu fait une expiration complexe ou un effort; l'air contenu dans le poumon est fortement comprimé par la contraction des muscles qui produisent les deux actes précédents, et il s'échappe avec le poumon par l'ouverture faite à la poitrine.

Emphysème du poumon. — C'est encore le même mécanisme, c'est-à-dire l'élasticité de l'air intra-pulmonaire, et la compression dans les cas répétés d'expiration complexe ou d'effort, qui produisent l'emphysème vésiculaire du poumon. C'est pour cela que cette lésion des vésicules s'observe dans toutes les maladies où la toux est pénible, continue, comme dans le croup, la coqueluche, et surtout dans l'asthme, où il se joint à la toux une contraction des muscles expirateurs, qui a pour but à chaque expiration d'expulser la matière catarrhale

qui s'oppose au passage de l'air. C'est d'après cette loi de production que, selon MM. Delafond et Gavarret, on observe souvent l'emphysème vésiculaire chez les chevaux qui ont fait des efforts répétés et considérables.

L'air comprimé par les muscles expirateurs réagit alors contre chaque paroi vésiculaire, et la distend individuellement, comme il agit sur les vésicules prises en masse pour produire une hernie de la substance pulmonaire quand la paroi thoracique est affectée de plaie. La réaction de l'air comprimé se borne souvent à dilater la vésicule, d'autres fois il la déchire, s'infiltre dans le tissu interstitiel du poumon, et donne lieu à l'emphysème extra-vésiculaire.

Dilatation des bronches. — Il n'est guère possible de séparer la dilatation des bronches de l'emphysème vésiculaire; en effet, d'après les relevés statistiques de M. Louis, le quart des individus affectés d'emphysème présente une dilatation bronchique. Laennec expliquait la dilatation des bronches par l'accumulation de la matière catarrhale dans l'intérieur des tuyaux bronchiques; nous pensons que le mucus ne peut pas produire un résultat semblable; car, bien que sa sécrétion augmente d'une manière surabondante, il aura plus de facilité à remonter de proche en proche dans les points plus spacieux de l'arbre bronchique, qu'à exercer une action expansive contre les parois qui l'auront sécrété. Supposons, au contraire, que l'air intra-bronchique soit soumis à des compressions puissantes et répétées, comme cela s'observe dans les cas de catarrhes avec toux quinteuse et expiration pénible, dont l'existence est pour ainsi dire liée à celle de l'emphysème vésiculaire et des dilatations bronchiques, nous comprenons très-bien que la propriété si éminemment expansive de l'air ainsi comprimé de toute part finisse à la longue par dilater les points des parois bronchiques, qui, par suite de l'inflammation ou d'une faiblesse originelle, n'auront pas une force suffisante de résistance.

Hernies abdominales. — Tout le monde admet que les hernies abdominales sont déterminées par les différentes espèces d'effort et d'expiration complexe ; mais personne n'a songé à une condition sans laquelle les causes précédentes seraient sans action : nous voulons parler de l'expansion élastique des gaz abdominaux. En effet, ces gaz sont d'abord violemment comprimés par l'action simultanée des muscles expirateurs, et puis leur réaction proportionnelle à la compression qu'ils subissent s'exerce sur les parois abdominales qui cèdent dans leurs points faibles, en laissant sortir au dehors soit l'intestin lui-même, soit les autres viscères qui obéissent à la réaction élastique des gaz intestinaux.

Cela est si vrai que, chez les oiseaux, où il n'y a pour ainsi dire pas de gaz intestinaux, il est très-difficile de produire des hernies en pratiquant une incision aux parois abdominales. Au contraire, chez les mammifères, on ne peut guère inciser les mêmes parois, sans que les viscères abdominaux ne viennent s'engager avec force entre les lèvres de l'incision.

Le mode de production des hernies abdominales rentre donc complétement dans celui de la hernie du poumon, de l'emphysème pulmonaire et de la dilatation bronchique. Toutes ces affections sont produites mécaniquement par la réunion de ces deux causes : 1° une compression de gaz ; 2° une réaction élastique de ces gaz, qui est proportionnelle à leur compression.

OBSERVATIONS ET RÉFLEXIONS SUR LA GOUTTE ET LE RHUMATISME, ET SPÉCIALEMENT SUR QUELQUES ACCIDENTS GRAVES QUI PEUVENT SE MANIFESTER DANS LE COURS DE CES DEUX AFFECTIONS;

Par **M. DE CASTELNAU.**

Les accidents qui constituent la *goutte rétrocédée* tiennent une large place dans les monographies goutteuses et rhumatismales, principalement dans celles des auteurs qui nous ont précédés; soit que ces auteurs aient accordé aux accidents en question une importance qu'ils n'ont pas, soit que, dominés encore par la fausse doctrine de la localisation exclusive, des faits qui frappaient nos prédécesseurs se dérobent à nos yeux prévenus, il est certain que les exemples de goutte ou de rhumatisme rétrocédé sembleraient ne plus faire partie que de l'histoire de la science, à en juger par le silence que l'on garde presque généralement à ce sujet. Dois-je attribuer à cette espèce de hasard singulier, qui se plaît, en quelque sorte, à rassembler quelquefois en faisceaux les choses étranges, d'avoir, dans l'espace de deux ans, observé cinq de ces exemples? C'est ce que je ne saurais dire ; mais j'ai cru qu'il ne serait pas inutile de mettre sous les yeux des observateurs l'histoire des cinq malades qui me les ont offerts, ne serait-ce que pour reporter un peu l'attention sur des faits pathologiques qui m'en paraissent très-dignes, soit à cause de leur fréquence, soit surtout à cause de leur gravité. Je le fais d'autant plus volontiers que 3 des 5 observations qu'on va lire me paraissent offrir par elles-mêmes un assez grand intérêt.

OBS. I. — *Goutte. Douleurs anciennes siégeant en différents organes, principalement dans les articulations, et revenant à des époques indéterminées. Apparition de ces mêmes douleurs sur le thorax ;*

mort prompte. Pas de lésions récentes. Altérations remarquables des reins et des articulations. — Gossot Hubert, âgé de 52 ans, homme d'une taille assez élevée, d'un embonpoint assez prononcé, ayant les cheveux châtains, les yeux bruns, la peau blanche, le système musculaire assez développé, est entré à l'hôpital Cochin, salle Saint-Jean, nº 13, service de M. Briquet, le 8 septembre 1841. Cet homme, d'une bonne santé habituelle, était depuis fort longtemps sujet à des douleurs vagues, qui apparaissaient à des époques irrégulières et siégeaient indifféremment soit dans la continuité, soit dans la contiguïté des membres, soit dans d'autres parties du corps, et n'avait jamais fait de maladie grave, lorsqu'il y a 8 ans il fut pris brusquement de douleurs très-vives, avec gonflement aux genoux et aux cous-de-pied; ces douleurs s'accompagnèrent d'une fièvre assez intense qui dura plusieurs jours; lorsqu'elle cessa, les douleurs diminuèrent, puis disparurent complétement après quelques semaines; le gonflement persista beaucoup plus longtemps, et ne cessa entièrement qu'après plus d'un an. Depuis cette époque, les mouvements des membres inférieurs sont toujours restés très-imparfaits, un peu douloureux, et le malade n'a jamais pu marcher. Il n'est point survenu de nouvelle attaque aussi violente, mais fréquemment il se manifeste encore des douleurs, quelquefois très-vives et accompagnées de gonflement, tantôt dans les petites, tantôt dans les grosses articulations, tantôt dans d'autres parties des membres ou du tronc; ces douleurs n'ont pas de siége de prédilection où elles se manifestent plus fréquemment qu'ailleurs; elles apparaissent à des époques fort irrégulières, demeurant quelquefois plusieurs mois sans se montrer, se montrant ordinairement une fois, très-rarement plusieurs fois par mois. Lorsqu'elles s'accompagnent de gonflement, ce qui n'a lieu qu'aux articulations, le gonflement ne disparaît jamais d'une manière complète, et il se forme de petites indurations qui acquièrent un volume assez considérable et altèrent la forme des articulations.

Cet homme, né d'un père rhumatisant, ayant toujours habité le rez-de-chaussée, presque constamment exposé à l'humidité, a toujours vécu sobrement, soit sous le rapport de la boisson, soit sous le rapport de l'alimentation solide. Sa nourriture était celle des individus de la classe peu aisée, composée en partie de substances animales, et en plus grande partie encore de végétaux. Depuis un temps assez long, mais que le malade ne peut limiter

autrement que par 2 ou 3 ans, il existe habituellement une gêne médiocre de la respiration, accompagnée de temps en temps de palpitations Il y a quelques jours que cette gêne de respiration et ces palpitations ont éprouvé une assez grande augmentation, et se sont accompagnées de céphalalgie modérée ainsi que de douleurs aux genoux. C'est pour ces accidents que le malade est entré à l'hôpital.

Le 9 septembre. Douleurs assez vives dans toute l'étendue des parois antérieures du thorax, augmentant beaucoup par la pression et les mouvements des membres supérieurs, mouvements qui sont d'ailleurs très-difficiles; augmentant aussi, mais moins, par les mouvements d'inspiration. Thorax offrant un peu de voussure générale à la partie antérieure, donnant partout une sonorité exagérée, même à la région précordiale, où il y a absence complète de matité. Le murmure vésiculaire s'entend partout sans mélange d'aucun râle ni autre modification pathologique; en arrière, état normal de l'auscultation et de la percussion. Les bruits du cœur sont sourds, réguliers, sans impulsion ni bruit anormal. La respiration est fréquente et pénible.

Douleurs médiocrement intenses aux genoux et aux jambes, augmentant un peu par la pression.

Céphalalgie peu prononcée; langue humide présentant un léger enduit blanchâtre; abdomen souple, point douloureux; point de diarrhée; un peu d'appétit. Intelligence normale; prononciation un peu confuse. (Cette particularité existe depuis fort longtemps.) Pouls calme, à 60; peau fraîche.

Les mouvements des articulations des genoux, des cous-de-pied, du pied, des orteils et des mains, sont presque entièrement abolis, et lorsqu'on cherche à fléchir la jambe ou le pied, on détermine de vives douleurs; l'articulation du coude gauche a aussi presque entièrement perdu la possibilité de ses mouvements. Les autres articulations des membres se meuvent encore un peu, quoique difficilement, et toujours avec douleur.

Aux genoux, aux diverses articulations des pieds et des mains (doigts et poignets), s'observent une grande quantité de petites tumeurs isolées les unes des autres, les unes, mobiles et d'une consistance assez molle pour leur permettre de céder un peu sous la pression, les autres, adhérentes, paraissant faire corps avec les parties solides de l'articulation, d'une dureté osseuse. Ces tumeurs siégent exclusivement dans le sens de l'extension ou sur les côtés

des articulations, mais point dans le sens de la flexion. On en observe quelques-unes ailleurs que sur les articulations, et notamment une du volume et de la forme d'un gros haricot, sur la face antérieure du tibia, auquel elle n'est point adhérente. Ces tumeurs ne sont que peu ou point sensibles à la pression, et elles ne paraissent point être le siége des douleurs spontanées auxquelles le malade est sujet. (Prescr. : tis. sudorif. ; extr. thébaïq. 10 centigr. en 4 pilules ; frict. sur les parties douloureuses avec un linim. scillit. ; diète.)

Le 10. Mêmes phénomènes ; seulement la respiration est plus gênée qu'hier ; on entend partout le murmure vésiculaire ; les douleurs des genoux sont presque entièrement dissipées. (Tis. sudorif., extr. thébaïq. 10 centigr. ; 30 sangs. sur le côté droit du thorax ; frict. avec un linim. composé de : huile d'olives 32 gram., ammoniaque liq. 8 gr., et teint. de canthar. 6 gr. ; cat. sinap. aux genoux pour tâcher d'y rappeler la douleur.)

Le 11. Pendant toute la journée d'hier et pendant la nuit la respiration est devenue de plus en plus difficile ; ce matin, elle est profonde, lente, saccadée, accompagnée de râle trachéal ; le murmure vésiculaire s'entend à peine ; les battements du cœur sont faibles ; le pouls petit, à 60 ; la peau est froide ; le malade est dans un état de demi-coma ; on peut à peine lui faire ouvrir les yeux en lui parlant très-haut ; mais on ne peut obtenir de réponse ; les cornées sont ternes, les pupilles contractiles, ni dilatées ni rétrécies. Hier, selles et urines normales. (Limon. ; jul. gomm. avec calomel 50 cent., et jal. 80 centigr. ; sinap. et vésicat. aux jambes.)

Le même état persiste en s'aggravant, et le malade succombe à 10 heures du soir, comme asphyxié.

Autopsie 34 heures après la mort, par une température de 28° *cent., sèche. — Tête. —* Au tiers postérieur du lobe gauche du cervelet, vers la base, la dure-mère offre trois petites perforations d'un peu plus de 1 ligne de diamètre, qui semblent produites par de petites saillies ou espèces de végétations osseuses, siégeant sur la face interne de l'occipital, formées par un tissu spongieux d'une friabilité plus grande que celle du tissu spongieux ordinaire, jaunâtre, sans apparence de vaisseaux ; les os du crâne ne paraissent pas autrement altérés. L'arachnoïde, ou plutôt le tissu sous-arachnoïdien présente une injection veineuse très-prononcée ; il se détache avec facilité de la substance cérébrale. Cette substance elle-même est partout très-injectée et marbrée de taches lilas qui

s'observent particulièrement dans la masse centrale de substance blanche ; elle est d'ailleurs de consistance normale. La moitié inférieure des deux pédoncules, mais surtout du gauche, est d'une teinte ardoisée très-pronocée, qui ne ressemble nullement à la couleur normale de leur substance grise ; il n'y a point de ramollissement appréciable. Les ventricules contiennent chacune une cuillerée à café de sérosité ; ils sont sans rougeur ni ramollissement.

Thorax. — Adhérences celluleuses peu nombreuses entre les deux feuillets des plèvres; un peu de sérosité citrine et transparente dans leur intérieur. Poumons partout crépitants, s'affaissant à peine à l'ouverture des parois thoraciques, peu engoués, même à leur partie postérieure ; le poumon droit offre à son sommet une cicatrice rayonnée au centre de laquelle existe une dépression très-prononcée ; les rayons sout formés par un tissu cellulo-fibreux très-dense, et le centre par plusieurs tubercules passés à l'état crétacé, comme calcaire, enkystés et environnés de quelques granulations à l'état cru. Une pareille cicatrice, mais moins étendue, s'observe à la partie moyenne et externe du lobe supérieur ; au centre du même lobe existe aussi un gros tubercule crétacé qui n'est point entouré de rétraction du tissu pulmonaire. Le poumon gauche n'offre rien de semblable. La trachée et les bronches sont d'une rougeur assez vive, à peu près égale des deux côtés, et qui se prolonge en certains endroits jusque vers les dernières ramifications. Le péricarde est sain, libre d'adhérences. Le cœur, de volume normal, a ses cavités droites aux deux tiers remplies de sang coagulé, presque entièrement fibrineux. La valvule mitrale offre dans son épaisseur deux minces plaques cartilagineuses d'un peu plus de 2 lignes de diamètre; l'une des sygmoïdes de l'aorte renferme aussi un petit point cartilagineux au milieu de son bord adhérent. Ces divers points cartilagineux ne sont environnés d'aucune autre altération appréciable.

Abdomen. — La muqueuse gastrique est partout blanche et de bonne consistance ; celle de l'intestin grêle présente de nombreuses arborisations veineuses, sans autre altération. Vers l'union de ses deux tiers supérieurs avec le tiers inférieur on trouve une ulcération circulaire, à bords taillés à pic, de 1 centimètre de diamètre, intéressant toute l'épaisseur des parois intestinales, moins la membrane séreuse, n'étant environnée d'aucue rougeur, d'aucun épaississement, ramollissement ni induration. Le foie, la rate et le

pancréas sont à l'état sain; le foie seulement a des granulations beaucoup moins apparentes qu'ordinairement. Les reins ont un volume beaucoup moins considérable qu'à l'état normal. Le gauche a un peu plus de 7 centimètres $\frac{1}{2}$ de long sur un peu moins de 3 centimètres de large, de son bord convexe à son bord concave; le tissu graisseux, très-abondant, au sein duquel il est placé, s'en détache difficilement; la membrane fibreuse est aussi très-adhérente à la substance corticale et ne peut en être détachée. Celle-ci est réduite à une épaisseur de 1 millimètre $\frac{1}{2}$; elle est jaunâtre comme si elle avait une tendance à la transformation graisseuse, non granulée, même comme à l'état normal, sans injection aucune; la substance tubuleuse a entièrement disparu, et se trouve remplacée par une masse graisseuse, jaunâtre, demi-transparente, tout à fait analogue à la substance des foies gras; le bassinet et les calices sont très-dilatés; ceux-ci se prolongent avec un diamètre considérable jusqu'à la substance corticale; plusieurs d'entre eux renferment une matière purulente d'un jaune verdâtre, ayant la consistance ordinaire du pus; ils n'offrent, non plus que les autres, aucune trace d'injection sanguine, leur muqueuse est même plus blanche qu'à l'état normal; elle est aussi plus épaisse et plus dure; on ne voit dans le pus ni dans aucune autre partie soit du parenchyme du rein, soit des calices, du bassinet ou des uretères, aucune trace de dépôt salin; les uretères ont leurs dimensions normales; leur muqueuse, comme celle des calices, est épaisse, dure, d'un blanc à peine mêlé de rose. Le rein droit, un peu plus volumineux que le précédent, mais encore beaucoup au-dessous du volume normal, a conservé la plupart de ses cônes tubuleux; vers leur centre, ces cônes ont à peu près la coloration normale; vers leur circonférence, ils sont un peu plus blancs et se laissent envahir par la dégénérescence graisseuse qui en a déjà remplacé quelques-uns presque complétement. Tous les cônes tubuleux qui restent renferment des dépôts de matière blanche comme de l'émail, en tout semblable à celle qui sera décrite plus bas; cette matière est presque partout disposée en stries très-fines, qui affectent la direction des tubes urinifères et semblent être contenues dans l'intérieur de ces tubes eux-mêmes; ce n'est que dans des points très-rares qu'on la trouve sous la forme de granulations amorphes, infiniment petites et toujours du même blanc éclatant. Les mamelons qui terminent ces cônes n'offrent rien de particulier. La substance corticale, à peine plus épaisse que celle

du rein gauche, offre le même aspect, et ne renferme pas de traces de matière blanche, soit en stries, soit en granulations. Les bassinets et le calice sont exactement semblables à ceux du côté opposé, et à cela près qu'on n'y trouve point de matière puriforme; on n'y voit pas non plus de sédiment salin. La vessie est remplie d'urine limpide, peu colorée; la muqueuse, de même que celle des bassinets, etc., est blanche, résistante, comme fibreuse, et ne renferme aucun dépôt sédimenteux.

Toutes les articulations sont le siége d'incrustations ou de dépôts d'un blanc éclatant qui présentent diverses dispositions. Une partie de ces dépôts sont situés en dehors de l'articulation, dans le tissu cellulaire environnant, et sont par conséquent mobiles; d'autres sont incrustés autour des ligaments et sont plus fixes; d'autres encore sont étendus sous forme de couches excessivement minces sur la partie interne des gaînes tendineuses et sur la superficie des tendons eux-mêmes, mais jamais dans leur intérieur; enfin, de semblables couches s'observent à la surface des cartilages diarthrodiaux; le plus souvent ces couches n'ont que l'épaisseur d'une feuille de papier, et sont tout à fait semblables, pour la couleur, le brillant et la disposition, à une couche d'émail qui serait étendue sur les cartilages; quelquefois cette couche est beaucoup plus épaisse, comme à la partie inférieure et antérieure de la poulie du fémur, où elle a, en certains points, plus de 2 lignes d'épaisseur, et à la partie postérieure de cette même poulie, où elle en a plus de 6. Partout où la couche est mince, comme sur la face articulaire de la rotule, les têtes de l'humérus et du fémur, les cavités glénoïde et cotyloïde, etc., elle existe toujours exclusivement à la surface libre du cartilage; ce n'est que dans les points où elle est très-épaisse qu'elle envahit toute son épaisseur et même le tissu osseux, comme cela s'observe dans plusieurs des os du tarse. Il existe aussi des couches extrêmement minces à la face interne des synoviales : on en voit des exemples aux articulations des coudes et des genoux. Ces synoviales, ainsi que le tissu cellu'o-fibreux environnant, offrent une vive rougeur ponctuée, dont on voit un bel exemple sur les franges des synoviales et les ligaments inter-articulaires des articulations coxo-fémorales. Sur ces mêmes franges, ainsi que partout où le dépôt de matière inorganique est peu considérable, ces points rouges se mêlent à des points extrêmement petits, d'un blanc éclatant, qui paraissent être l'état naissant des couches émaillées dont il a été question. Toutes les articulations, moins celles des os du tarse entre eux et

avec le métatarse, et quelques-unes du carpe, ont conservé la possibilité de leurs mouvements, qui sont plus ou moins faciles, selon que le dépôt salin est plus ou moins marqué. Dans les articulations ankylosées, les lignes articulaires sont marquées par d'épaisses couches tophacées à travers lesquelles on remarque quelques jetées osseuses qui servent à réunir deux os différents. Dans plusieurs articulations, on observe des végétations osseuses sur les limites des surfaces articulaires; ces végétations sont formées par un tissu spongieux, jaunâtre, comme graisseux, plus friable que le tissu spongieux normal; la même friabilité et le même aspect graisseux, sans mélange de rougeur, existent à un degré plus ou moins prononcé dans toutes les portions d'os qui avoisinent les articulations où les dépôts sont un peu considérables : ainsi, l'astragale, la partie antérieure du calcanéum, et quelques autres os, peuvent être facilement coupés avec le scalpel; les surfaces qui résultent de cette section se rapprochent beaucoup pour l'aspect de celles que présente la partie dégénérée des reins. Dans toutes les articulations, les incrustations tophacées sont adhérentes soit aux cartilages, soit aux membranes synoviales; ce n'est que dans une des articulations des os du tarse avec le premier métatarsien, articulation non encore ankylosée, qu'une petite quantité de matière sédimenteuse se trouve libre dans l'articulation, délayée dans un peu de synovie épaisse, d'un jaune verdâtre. Deux ou trois de ces concrétions se trouvent parfaitement mobiles dans le tissu cellulaire sous-cutané, au devant de la partie moyenne des tibias auxquels elles n'adhèrent nullement. Les cartilages intervertébraux, comme tous les tissus fibreux en général, sont plus blancs et plus denses, plus tenaces que de coutume, surtout à leur centre, mais ils ne présentent aucune trace de dépôts tophacés.

Le tissu graisseux est assez abondant dans toutes les parties du corps, mais particulièrement autour des reins; il se prolonge autour des vaisseaux rénaux et des calices, en leur formant des étuis épais.

Les ganglions lymphatiques des aines, des aisselles et du mésentère ne sont pas altérés d'une manière appréciable.

L'analyse des dépôts tophacés faite par M. Laroque, préparateur à l'école de pharmacie, déjà connu par quelques travaux intéressants de chimie et de toxicologie, a donné lieu aux résultats suivants : acide oléique, acide margarique, urate de soude, chlorure de sodium ; les acides gras étaient unis à la glycérine.

«Cette analyse, dit M. Laroque, diffère de celles faites jusqu'alors par MM. Vogel et Laugier en ce que ces deux chimistes y avaient trouvé de la chaux, tandis que dans celle-ci cette base n'y existe pas. Elle diffère encore des analyses précédentes par la présence des acides margarique et oléique, qui jusqu'alors, je crois, n'y avait point été signalés.» (Voir, pour les détails de l'analyse, le *Journal de pharmacie et de chimie*, juin 1843.)

Remarques. — En mettant de côté le point pathologique sur lequel je désire principalement attirer l'attention, et que je n'aborderai qu'après avoir exposé tous les faits particuliers, il y a dans l'observation qui précède quelques particularités qui méritent de nous arrêter un instant.

On a beaucoup discuté sur le mode de formation des dépôts tophacés, sur leur siége primitif et même sur les tissus qui pouvaient consécutivement en être infiltrés. Sans vouloir rien conclure pour les observations futures, il me semble que, dans l'observation précédente, on peut, sans trop s'aventurer dans le champ des conjectures, interpréter comme il suit ce qui se rattache à ces différentes questions :

1° Dans les synoviales articulaires et dans quelques synoviales tendineuses, les dépôts sont précédés d'une rougeur (1) qui affecte la même disposition que le dépôt lui-même.

2° Les dépôts ont commencé sur les synoviales articulaires; ils ont envahi ensuite successivement les synoviales des tendons, les tissus fibreux, l'épaisseur même des cartilages, et enfin les os concourant à la formation des articulations les plus affectées. Le tissu cellulaire éloigné des articulations peut aussi être infiltré de matière tophacée sans qu'il soit

(1) Je dis *rougeur* et non inflammation, parce que les idées qu'on attache généralement à ce dernier mot sont très-différentes de ce qu'elles devraient être pour être conformes à la réalité des choses, et qu'en attaquant ces idées je m'exposerais à avancer des vérités que l'on ne pourrait encore entendre de sang-froid; mais le temps avance où il en sera ainsi.

possible, d'après le cas actuel, de déterminer l'époque à laquelle il s'affecte.

Voici maintenant les considérations qui me paraissent justifier les propositions qu'on vient de lire :

Partout où le dépôt était peu considérable, où il était par conséquent à son debut, il siégeait exclusivement sur les séreuses synoviales (1); il était alors tellement superficiel qu'on aurait pu le croire simplement déposé à la surface de la séreuse, à la manière d'une pseudomembrane extrêmement mince; cette opinion trouvait un autre appui dans la facilité avec laquelle se dissolvaient ces dépôts : ayant mis dans l'eau pendant quelques heures les têtes des fémurs que je désirais conserver, je ne fus pas médiocrement surpris, en les retirant, de trouver la matière inorganique presque entièrement dissoute, et le cartilage avec son aspect quasi-normal. Il est évident que si cette matière avait été infiltrée dans la profondeur du tissu cartilagineux, elle aurait été beaucoup plus difficile à dissoudre, et c'est d'ailleurs ce que l'on observa dans les articulations où il en était réellement ainsi.

a. Quant à la rougeur, elle précédait certainement le dépôt, puisqu'on ne la trouvait que dans les points où celui-ci commençait à se former, et que la disposition ponctuée qu'elle affectait était aussi celle du dépôt à son début; mais avait-elle lieu dans tous les points où existaient des dépôts ? c'est ce qu'il ne me semble pas possible d'admettre : car le plus grand nombre des séreuses synoviales, où cependant le dépôt était à sa période initiale, en étaient complétement exemptes. On pourrait peut-être supposer que la rougeur avait disparu au

(1) La présence de cette couche, extrêmement mince, de matière saline sur la face libre des cartilages, ne serait-elle pas un argument en faveur de l'existence d'une synoviale *cartilagineuse ?* Je livre la solution de cette question à mon ami Sappey et à ses confrères les anatomistes.

moment de l'examen cadavérique ; mais ce serait là une hypothèse peu fondée, attendu que la rougeur persistait dans certains points où elle était très-peu prononcée, et où, par conséquent, elle était dans les meilleures conditions pour disparaître après la mort.

b. L'altération des os et des tissus fibreux a été signalée dans la goutte ; elle était ici très-prononcée dans les uns et dans les autres. Dans les os, elle consistait dans un ramollissement notable, un aspect jaunâtre, comme graisseux de leur trame, et enfin, en quelques endroits, en des excroissances osseuses de nouvelle formation. Celle des tissus fibreux était toute différente, puisqu'elle consistait, au contraire, dans une augmentation notable de la densité, et surtout de la blancheur.

c. Une autre altération très-remarquable était celle qu'offrait l'appareil urinaire. Tous les auteurs ont mentionné les lésions de cet appareil chez les goutteux, mais aucun de ceux que j'ai pu lire n'a été plus loin, à l'exception de M. Rayer, qui a décrit une *néphrite goutteuse.* Soit que ce savant auteur ait tracé sa description d'après un nombre trop restreint d'observations, soit, et ceci me paraît moins probable, que ce que nous a présenté notre malade fût tout à fait exceptionnel, toujours est-il que les lésions indiquées dans sa description diffèrent notablement de celles que j'ai rencontrées.

Ainsi, sans parler de la différence de la substance infiltrée, qui était de l'acide urique dans les observations de M. Rayer, et qui était ici de l'urate de soude, on peut remarquer que cette substance, chez le sujet de l'observation précédente, était infiltré sur le trajet des tubes urinifères, et, à ce qu'il semblait, sous leur muqueuse, tandis que M. Rayer a trouvé l'acide urique infiltré dans la substance corticale. Quant à l'altération propre des reins, la disparition des cônes tubuleux, leur transformation en une substance d'apparence grais-

seuse (1), l'atrophie considérable de l'organe entier, sont encore des caractères que M. Rayer n'a pas indiqués dans la description anatomique de la néphrite chronique, à laquelle il renvoie lorsqu'il traite de la néphrite goutteuse; enfin, je ne vois pas non plus signalée, dans la description de ce savant auteur, cette transformation si remarquable de toute la muqueuse urinaire, qui avait passé pour ainsi dire à l'état fibreux.

Obs. II. — *Goutte ancienne. Hypertrophie excentrique du cœur; insuffisance légère de l'un et peut-être des deux orifices auriculaires. Péricardite. Hémorrhagie cérébrale annoncée par une perte subite et passagère de la connaissance et de la motilité du côté droit, et une abolition persistante de la parole. Bronchite intense et léger emphysème pulmonaire. Mort instantanée pendant la marche de ces affections.* — Dubois, âgée de 71 ans, sans profession, s'occupant ordinairement à coudre, d'une petite taille, ayant les cheveux gris-blanc, autrefois châtains, les yeux bleus, la peau blanche, le système musculaire peu développé, la colonne vertébrale un peu déviée, est entrée à l'hôpital Beaujon, salle Sainte-Monique, n° 306, service de M. Louis, le 13 juin 1842.

Cette malade, dont il est difficile d'obtenir des réponses catégoriques à cause de ses nombreux préjugés, fournit cependant les renseignements suivants, que leur concordance aux différentes époques où ils ont été recueillis permet de considérer comme assez exacts.—Père mort subitement vers l'âge de 40 à 50 ans, le jour de la prise de la Bastille, en voyant passer la tête de Delaunay, auquel il était très-attaché. — Mère morte *goutteuse* (on ne peut pas avoir de détails sur les symptômes) à l'âge de 84 ans, sans infiltrations. Un oncle maternel et la grand'mère maternelle étaient affectés de la goutte.

La malade a été réglée à 15 ans; à 18 ou 19 ans, la même cause qui paraît avoir déterminé la mort de son père, occasionna chez elle

(1) Cette dégénérescence leur donnait une assez grande ressemblance d'aspect avec le tissu osseux, également altéré, dont il a été question.

une suppression de règles, laquelle persista pendant un an; durant ce temps, la malade fut affectée des pâles couleurs; après un an de suppression, l'écoulement menstruel reparut régulièrement et continua ainsi jusqu'à 48 ans, où il cessa brusquement sans aucun accident. Elle a accouché trois fois d'une manière très-heureuse. A 7 ans, elle a eu une maladie grave qu'on lui a dit être une fièvre putride. Il y a 4 ans, pleurésie à gauche qui dura 15 jours. Depuis l'enfance ou au moins la jeunesse, douleurs dans les articulations grandes et petites, mais surtout dans ces dernières, n'ayant jamais pris la forme fébrile, et consistant ordinairement en une attaque subite dans une petite articulation avec chaleur et rougeur. Cette attaque va graduellement en diminuant, pour cesser après 1, 2, 3 ou 4 jours. Elle affecte souvent l'un des gros orteils. Il y a 3 ans, à la suite d'une forte douleur pendant plusieurs jours au médius droit, malaise à la région précordiale, et étouffements qui, n'existant d'abord que lors d'une marche rapide ou de l'action de monter, sont depuis devenus plus prononcés, et ont apparu sans cause appréciable. Depuis un an il se manifeste quelquefois aux malléoles une légère tuméfaction qui disparaît par le repos au lit. Depuis fort longtemps elle éprouve des sensations de distension dans l'abdomen s'irradiant vers la partie supérieure du tronc, et même quelquefois vers les membres et s'accompagnant de borborygmes qui font que la malade attribue ces sensations fort pénibles à des gaz qui circulent dans tout son corps. — A part l'affection morale dont il a été parlé, la malade a toujours mené une vie calme, et malgré les changements que les événements révolutionnaires apportèrent dans sa position de fortune, elle a toujours conservé une assez grande gaieté qui ne l'a point abandonnée encore.

Le 15 juin. Thorax très-bombé en avant, en gorge de pigeon. Colonne médiocrement déviée, faisant un angle saillant à droite vers les premières vertèbres dorsales.

Sur les articulations des doigts et des orteils, principalement du gros, on voit plusieurs petites tumeurs, mobiles, sans changement de couleur à la peau, indolentes, qui augmentaient à chaque attaque de goutte, et diminuaient ensuite peu à peu, mais en conservant toujours définitivement un volume plus considérable qu'avant l'attaque; cependant depuis plusieurs mois elles diminuent d'une manière continue. (Chiend. sir. gom., acét. de pot. 2 gr.; 10 sangs. au siége; lav. lin; 2 bouill.)

Je passe sous silence ce qui se rapporte à l'état du cœur et des

poumons, état étranger, quant aux symptômes, à l'objet que j'ai en vue. Je dirai seulement qu'on observa des signes qui devaient faire croire à une insuffisance auriculaire gauche.

La malade reste dans cet état, se plaignant quelquefois de douleurs vagues en différents points, et surtout de vents qui occasionnaient des borborygmes, des coliques et des étouffements. Néanmoins elle mange bien, dort de même, et se promène toute la journée; elle est fort vive et fort gaie.

Rien de nouveau ne survient jusqu'au 25 septembre, où la malade se plaint de douleurs dans le côté gauche; l'auscultation fait reconnaître une péricardite. Celle-ci allait déjà beaucoup mieux le lendemain, lorsque pendant l'examen de la malade, à la visite du matin, il se manifesta, sous les yeux mêmes de l'observateur, une perte complète de la parole et incomplète de la motilité du côté droit. L'altération de la motilité disparut bientôt, mais l'abolition de la parole persista, sans la moindre lésion de l'intelligence, jusqu'à la mort.

Le 1er octobre, la malade ne conservait, outre l'abolition de la parole, qu'une légère diminution dans la force du membre supérieur.

Jusqu'au 12 il ne survient rien de nouveau, sinon que le bras droit devient sensiblement aussi fort que le gauche; l'intelligence se conserve intacte; mais aucun mot ne peut être prononcé durant tout ce temps. Le bruit de souffle diparaît complétement, et le premier bruit du cœur reste toujours très-sourd et point net. (La malade mange une portion.)

Le 12, pendant la visite, il survient brusquement une forte oppression. A l'auscultation on trouve un gros râle vibrant, répandu dans toute la poitrine, qui masque tous les bruits physiologiques, même ceux du cœur; il y a de l'orthopnée; aucun changement n'a lieu du reste dans les symptômes de sensibilité ou de matité, ni dans le pouls; on dirait une véritable attaque d'asthme. La malade fait signe qu'elle souffre dans la poitrine. (Sol. gom.; saignée qui ne peut être que de 6 à 8 onces; pot. gom. sir. pav. 10 gr.; cat. sin.; bouill.)

Le 13. Peu d'étouffement; râle muqueux gros et abondant dans presque tout le thorax, empêchant complétement d'entendre la respiration; pouls régulier, à 60-65. Même état absolument pour le reste. (Même prescript., moins la saignée.)

La malade n'éprouve aucun changement dans son état les jours suivants. Le 15, à la visite du soir, elle était encore gaie; elle ré-

pondait par signes et par des sourires aux questions qu'on lui faisait ; elle étouffait toujours un peu, et avait un gros râle muqueux et trachéal, très-bruyant, qui empêchait d'entendre partout le murmure respiratoire, et même souvent les battements du cœur ; il n'y avait point de fièvre. A quatre heures et demie du matin elle se lève un instant de son lit, et elle succombe brusquement quelque temps après s'être recouchée, sans proférer un seul cri, en faisant quelques inspirations bruyantes, longues et difficiles.

Autopsie, 29 heures après la mort; température de 6 à 8° centigr., sèche. — Cadavre bien conservé; nulle trace de putréfaction; roideur cadavérique médiocre. Pas de teinte violacée dans aucun point de la peau. Pas d'infiltration du tissu cellulaire.

Tête. — Parois du crâne minces, résistant peu à l'action du marteau, sans altération. La dure-mère n'offre de remarquable que des adhérences plus nombreuses et plus intimes avec les parois du crâne qu'on ne les rencontre habituellement. Rien de particulier dans l'arachnoïde, qui ne contient point de sérosité; le feuillet viscéral de cette membrane est soulevé par une quantité considérable de sérosité transparente, incolore, qui écarte considérablement les circonvolutions les unes des autres et soulève le feuillet arachnoïdien jusqu'à 1 centimètre, en quelques points, au-dessus de la substance cérébrale. La pie-mère se détache très-facilement ; la surface de la convexité n'offre rien de remarquable, si ce n'est la largeur considérable des anfractuosités due à la sérosité interposée. Après les deux premières tranches horizontales de cerveau que l'on enlève, on commence à voir, sur une des circonvolutions extérieures de l'hémisphère gauche, une couleur un peu fauve avec ramollissement sensible : à mesure que l'on descend, cette altération devient plus prononcée et plus étendue, et elle se trouve à son maximum à la moitié de la hauteur du lobe cérébral antérieur ; là elle commence à 65 millimètres de l'extrémité antérieure de ce lobe et s'étend en arrière jusque près de son extrémité postérieure dans une longueur de 52 millimètres; transversalement elle commence aux circonvolutions et se prolonge jusqu'à 35 millimètres en dedans. En descendant au-dessous du niveau indiqué, l'altération diminue progressivement, en sorte qu'arrivé à la scissure de Sylvius on ne trouve plus que deux circonvolutions altérées au lieu de 6 ou 7 qu'on rencontre plus haut; cependant, à travers la scissure elle-même, l'altération se communique à la substance corticale de l'une des circonvolutions appartenant au lobe moyen, et qui se trouve en regard et en contact médiat avec celles

qui sont malades supérieurement; les corps striés sont entièrement exempts de toute modification pathologique. Quant à l'altération, elle consiste en un ramollissement médiocre d'autant plus prononcé qu'il est plus extérieur, en une coloration fauve de la substance corticale et médullaire des circonvolutions où se trouve le ramollissement le plus marqué, en une infiltration celluleuse de la partie de substance blanche affectée, infiltration celluleuse qui a lieu par points arrondis du volume d'un grain de chènevis, assez régulièrement disséminés, de manière à donner à la coupe une surface criblée; les points infiltrés occupent à peu près le $1/3$ de l'espace malade, ils sont formés par un tissu cellulaire très-ténu et une sérosité limpide et incolore; la substance blanche interposée n'offre pas d'autre altération sensible que le ramollissement, et peut-être un aspect plus blanc que le reste du cerveau, qui est d'ailleurs généralement peu injecté. Les ventricules contiennent chacun au moins une bonne cuillerée à bouche de sérosité transparente; la voûte et le septum lucidum sont d'une très-bonne consistance, ainsi que toutes les autres parties de l'encéphale.

Thorax. — Les poumons s'affaissent peu à l'ouverture du thorax, et sont adhérents dans toute leur étendue, sauf en avant, où quelques points seulement, séparés par des colonnes celluleuses, ont conservé leur liberté; on observe, au sommet du poumon droit, un léger ratatinement avec induration superficielle et peu étendue sans aucun tubercule autour. Au bord antérieur, et dans une étendue latérale de 3 à 4 pouces, on observe des cellules pulmonaires plus apparentes que d'habitude; quelques-unes ont le volume d'un grain de mil; dans tout le reste de leur étendue, les poumons sont parfaitement sains; ils sont peu congestionnés, même à leur partie postérieure, où ils ont une coloration grise rosée ou à peine violacée en quelques points. La trachée et les bronches sont remplies d'une matière muco-purulente épaisse et très-abondante qui s'écoule en quantité lorsqu'on pratique des sections sur l'arbre aérien; la trachée, en particulier, est presque entièrement obstruée. Toute la muqueuse bronchique, jusque dans les plus petites ramifications, est d'un rouge violacé qui tranche sur la couleur grisâtre des poumons; elle est boursouflée et ramollie au point que dans certains endroits elle s'enlève en grattant avec le dos du scalpel; quelques ramifications à la partie supérieure conservent seules leur coloration et leur consistance à peu près normales; cet état se prolonge en remontant jusque vers le milieu de la trachée,

où l'altération devient moins prononcée pour disparaître presque complétement avant d'arriver au larynx.

Le péricarde contient une petite quantité de sérosité louche; il est libre dans toute son étendue, excepté à la partie antérieure et inférieure, près de la pointe, où il y a une adhérence due à une fausse membrane d'une longueur d'environ 4 centimètres de haut en bas, sur une largeur transversale de 1 centimètre à 1 centimètre $1/2$; cette fausse membrane est encore peu résistante, cependant elle offre une structure cellulo-vasculaire bien prononcée, et même on voit, vers son milieu, un petit épanchement sanguin dans son épaisseur; dans toute la portion correspondante, le péricarde, soit pariétal, soit viscéral, ne peut être isolé de la fausse membrane. Le cœur est environné, dans presque toute son étendue, d'une couche graisseuse qui, en certains points, a au plus 4 à 5 millimètres d'épaisseur. Les parois du cœur sont d'ailleurs fermes, et ne s'affaissent nullement quand on pose l'organe sur un plan horizontal. Les cavités sont dilatées à un degré assez considérable, principalement la cavité ventriculaire gauche; les valvules auriculaires gauches sont épaissies par place, surtout à leur bord libre; la postérieure est de plus très-raccourcie, comme roulée un peu sur elle-même; ses tendons sont eux-mêmes très-courts, de manière que les mouvements sont bornés, et qu'il est assez probable qu'elle était un peu insuffisante; l'insuffisance est évidente pour l'une des divisions de la valvule tricuspide, celle qui s'attache sur la cloison; elle présente une altération tout à fait semblable, mais plus prononcée, en ce que les tendons sont encore plus courts par les adhérences qu'ils ont contractées et à l'aide desquelles ils tiennent cette portion de la valvule presque complétement immobile; la longueur de cette dentelure, ainsi que de la dentelure postérieure de la bicuspide, est de 1 centimètre. Les sygmoïdes pulmonaires sont minces et transparentes, sans aucune altération; les sygmoïdes aortiques présentent plusieurs plaques jaunâtres qui les rendent inégales; cependant elles sont bien souples, et ne laissent point refluer l'eau qu'on verse par l'aorte; aucune de ces valvules artérielles ou auriculaires ne présente de rougeur. L'artère pulmonaire est notablement dilatée et épaissie, mais il est remarquable que son épaississement, aussi grand que celui de l'aorte, est dû, pour la moitié, à la tunique celluleuse, tandis qu'à l'aorte c'est la tunique moyenne qui forme presque exclusivement toute l'épaisseur; mais tandis que l'artère pulmonaire est lisse et d'une épaisseur uniforme, l'aorte est, au contraire, raboteuse, d'une épaisseur très-

inégale, variant entre 1 et plus de 2 millimètres; elle offre une grande quantité de plaques osseuses dont quelques-unes ont plus de 2 centimètres de diamètre et jusqu'à 1 millimètre d'épaisseur; quelquefois il est possible de constater la membrane interne sur ces plaques, mais le plus souvent la membrane interne elle-même a disparu, et la substance osseuse est immédiatement en contact avec le sang; à 3 pouces des valvules sygmoïdes se trouve une végétation osseuse absolument semblable à une verrue, de près de 1 centimètre de diamètre sur 6 millimètres de hauteur; cette végétation n'est osseuse qu'à la superficie dans une épaisseur de moins de 1 millimètre; au-dessous de cette croûte osseuse la végétation est formée par une matière semblable, pour la couleur et la consistance, à du fromage mou; ces plaques osseuses se prolongent, en diminuant de nombre et d'étendue, jusque près de l'aorte ventrale.

Les cavités droites sont distendues, surtout l'oreillette, par une grande quantité de sang coagulé presque entièrement noir, présentant cependant dans quelques endroits un aspect jaune verdâtre, demi-transparent; le sang se prolonge dans l'artère pulmonaire et les veines caves qui en sont distendues; les cavités gauches en contiennent à peine.

Abdomen. — L'estomac est très-rétracté, principalement à sa partie moyenne, où il n'a guère que le volume d'un intestin grêle ordinaire; sa muqueuse forme des plis en tous sens, très-saillants à l'intérieur; elle est d'un rouge intense violacé, présentant une foule de granulations saillantes, où la rougeur est encore plus foncée qu'ailleurs; son épaisseur est de plus d'un demi-millimètre au grand cul-de-sac, où on l'enlève par lambeaux de 2 centimètres, même en prenant le moins possible de tissu cellulaire; ailleurs elle est plus épaisse et plus consistante encore; la musculeuse, à l'endroit le plus rétréci, est épaisse de 1 millimètre $1/2$, un peu transparente à la coupe, à fibres très-apparentes. La muqueuse intestinale est partout très-rouge, quoique moins que celle de l'estomac, un peu épaissie et d'une bonne consistance; dans la fin de l'iléon et dans tout le gros intestin, la rougeur est beaucoup moins prononcée qu'ailleurs. La veine porte, comme les veines caves, est distendue par du sang. Le foie a une forme très-allongée de haut en bas, et n'a presque pas de diamètre antéro-postérieur; il descend jusqu'au-dessous de l'ombilic; à la partie moyenne de sa hauteur, c'est-à-dire au niveau de la région épigastrique, il est comme étranglé circulairement par une bande blanchâtre qui forme une dépression très-marquée; cette bande n'est que le com-

mencement d'un tissu fibreux, dur à la coupe, d'autant plus épais qu'on le considère plus près du centre de la surface hépatique où il a près de 1 centimètre, ce qui constitue en ce point toute l'épaisseur antéro-postérieure du foie; en s'étendant sur les côtés, ce tissu s'amincit et devient plus souple et moins dur, et derrière lui on retrouve le tissu hépatique avec une couleur feuille-morte un peu foncée, et avec sa structure sensiblement normale; la hauteur de cette zône fibreuse est en général de 3 centimètres; à son niveau le péritoine pariétal offrait quelques adhérences celluleuses. La vésicule est normale, ainsi que la bile, médiocrement abondante, qu'elle contient. La rate est dure, foncée, et laisse couler un peu de sang noir à la coupe. Les reins sont au moins d'un tiers au-dessous du volume habituel, irréguliers et comme mamelonnés à leur surface, durs au toucher; le gauche présente deux petits kystes en dehors de sa membrane propre, dont un du volume d'une grosse noisette; ils contiennent tous un liquide limpide citrin; la structure des deux substances n'offre pas d'altération bien appréciable; il n'y a pas de tissu particulier dans les points correspondants aux inégalités de la superficie: seulement en quelques points la substance tubuleuse paraît avoir été envahie par la corticale qui la remplace. Rien dans les bassinets, les uretères ni la vessie. L'utérus est sain. L'ovaire gauche offre deux ou trois petits kystes, comme des petits pois, et un, gros comme un cœur d'adulte, dont il a exactement la forme, si l'on fait abstraction des oreillettes; les parois de ce kyste sont très-minces, tapissées par un réseau vasculaire des plus fins et des plus riches tant par le nombre que par la disposition des vaisseaux; il contient, comme les autres, un liquide transparent, très-légèrement citrin; l'ovaire est au-dessus de lui, parfaitement reconnaissable. L'ovaire droit est petit, d'un tissu blanchâtre et coriace.

On constate que la flexion de la colonne indiquée pendant la vie porte sur la 2e, la 3e et la 4e vertèbre dorsale.

Il n'a pas été possible de faire l'examen des articulations malades; les tumeurs qui les environnaient avaient d'ailleurs presque entièrement disparu au moment de la mort.

Remarques. — L'observation qui précède pourrait donner lieu à plusieurs remarques intéressantes, mais étrangères au sujet qui nous occupe; j'aurai occasion de les faire plus tard, si les circonstances me permettent de livrer à la publicité le faible

fruit de mon expérience. Je me bornerai, quant à présent, à signaler l'atrophie et la déformation des reins, analogie lointaine avec les lésions que présentaient ces organes chez le sujet de l'observation précédente. J'ai vivement regretté qu'un zèle aveugle et un respect mal entendu pour les morts m'aient empêché de faire l'examen des articulations malades.

OBS. III. — *Rhumatisme musculaire et articulaire. Symptômes de suffocation survenus brusquement pendant son cours. Mort. Engouement des deux poumons. Communication remarquable du ventricule gauche avec l'oreillette et le ventricule droits.* — Une jeune fille de 21 ans, ouvrière en châles, d'une taille moyenne, ayant la peau très-blanche, les cheveux noirs, les yeux bruns, entra à l'hôpital Cochin, salle Saint-Philippe, n° 19, service de M. Briquet, le 11 avril 1841.

Cette malade, d'une bonne santé habituelle, est accouchée heureusement, pour la première fois, le 25 février 1841 ; elle se releva promptement de ses couches et reprit ses travaux pendant toute la première quinzaine de mars. Dans la seconde quinzaine elle fut prise de vives douleurs dans les membres inférieurs, et bientôt aussi dans les supérieurs, où elles furent toujours moins fortes. Elle n'avait jamais, auparavant, éprouvé de semblables douleurs nulle part. Les mouvements étaient très-douloureux ; elle ne sait pas si elle avait de la fièvre. Les douleurs se calmèrent au bout de quelques jours et allèrent ensuite en diminuant graduellement ; elles étaient très-peu considérables il y a trois jours lorsqu'il survint une dyspnée considérable qui a persisté ; il y a eu de plus hier, pendant quelques heures, un crachement de sang peu abondant.

Le 12 avril. Maigreur peu prononcée ; pâleur de la peau, facies grippé, exprimant une vive douleur ; faiblesse extrême ; titubation ; céphalalgie diffuse ; un point de côté a d'abord existé à droite, puis à gauche, mais il n'existe maintenant qu'une douleur vague dans tout le thorax. En avant, sonorité et respiration à l'état normal ; en arrière, dans la fosse sus-épineuse droite et la gouttière vertébrale correspondante, respiration comme bronchique et retentissement exagéré de la voix ; ailleurs, état normal ; peu de toux ; expectoration peu abondante, visqueuse, colorée en rouge assez vif, et mélangée de stries de sang pur très-rutilant. Dyspnée considérable ; il y a 52 inspirations et seulement 50 pul-

sations; le pouls est mou, la peau peu chaude, humide; le cœur, que l'on a quelque peine à ausculter, à cause de la dyspnée, fait entendre des bruits sourds, mais normaux. Langue normale; abdomen un peu tuméfié, tendu à la partie supérieure droite, où il est très-douloureux à la pression la plus légère. Point de diarrhée; point d'urines depuis 24 heures; cependant il n'y a pas de matité au-dessus des pubis. La toux détermine des douleurs abdominales très-vives; la pression des membres, principalement des membres inférieurs, est douloureuse; il n'y a de gonflement ni dans leur continuité ni dans leur contiguïté. Appétit nul, soif vive; gémissements toute la nuit sans un instant de sommeil. (Prescription : Pector. sir. de g.; jul. gomm.; cat. sur le ventre (bis); 2 bains; 25 sangs. à la vulve.)

A trois heures de l'après-midi, la dyspnée acquiert soudainement une violence extrême; appelé auprès de la malade, je la trouve assise sur son lit; la face et les mains violacées, les yeux saillants et injectés, la bouche entr'ouverte cherchant à aspirer de l'air; la malade, dominée par la souffrance, ne peut répondre aux questions qu'on lui adresse; les parois du thorax ne paraissent pas douloureuses à la pression. Elle succombe deux minutes après mon arrivée, avant qu'on ait pu mettre en usage aucun des moyens que j'avais prescrits.

Autopsie, 19 heures après la mort, par une température de 6° centigr., humide. — Roideur cadavérique médiocre; point de taches sur l'abdomen ni ailleurs; chairs fermes.

Tête et rachis. — Rien d'anormal : les membranes sont médiocrement injectées; la substance cérébrale est de bonne consistance, un peu piquetée de rouge; les cavités ne contiennent que quelques gouttes de liquide. La moelle, dans toute son étendue, est d'une très-bonne consistance.

Thorax. — Les deux poumons présentent, dans toute leur étendue, une congestion considérable; ils sont noirs, peu dépressibles, à peine crépitants, et cependant partout pénétrés d'air, à l'exception de quelques points très-circonscrits au sommet du poumon droit; ils ne vont pas au fond de l'eau; quelques parcelles seulement prises dans les points imperméables s'y enfoncent. Les incisions que l'on pratique dans le tissu pulmonaire laissent écouler en abondance un fluide rougeâtre. Les bronches n'offrent rien à noter; les plèvres sont lisses et ne contiennent point de sérosité.

Le cœur, d'un volume normal, n'offre rien de particulier à l'extérieur; mais, après avoir incisé le ventricule gauche, vers son

bord et de la pointe à la base, on voit, à la partie supérieure de la cloison interventriculaire, au-dessous d'une des valvules sygmoïdes, une saillie d'environ 5 lignes formée par un caillot fibrineux, gris jaunâtre, dense et résistant, paraissant déjà ancien; on trouve cependant à son centre une portion moindre qu'un pois de sang encore noir, mais dur et sans humidité. En détachant avec soin ce caillot, qui est très-adhérent, mais pas assez cependant pour ne pouvoir pas être enlevé sans déchirure, on voit l'orifice d'un canal qui se dirige à travers la cloison ventriculaire vers les cavités droites; cet orifice a 1 pouce de diamètre; les bords en sont déchiquetés; il commence à la base d'une des valvules aortiques, qui est rongée de manière à être réduite à une lanière d'une ligne de large, adhérente par ses deux extrémités; ce qui en reste est parfaitement sain, elle paraît avoir été découpée par sa base. J'ai dit que les bords de l'orifice étaient déchiquetés: il y a cependant un endroit où ce bord est lisse dans une étendue de 2 lignes, et paraît formé par le prolongement de l'endocarde; cette portion lisse correspond à une surface de 9 lignes carrées également lisses, faisant partie du conduit perforant. Quant à ce conduit lui-même, il se dirige en se rétrécissant du côté de la valvule tricuspide, dont il intéresse le bord adhérent, et s'ouvre par un orifice de 5 lignes de diamètre, dans l'oreillette et le ventricule droits, de manière à ce que les $\frac{2}{3}$ de sa circonférence se trouvent dans l'oreillette, et l'autre $\frac{1}{3}$ dans le ventricule. Les bords de cet orifice sont partout déchiquetés et entourés d'une zone rouge d'une ligne de large, contrairement à ce qui a lieu pour l'orifice gauche; la surface du conduit est déchiquetée comme les bords de ses orifices, exception faite de la surface lisse indiquée. Le caillot qui remplit cette perforation se prolonge vers le bord ulcéré des valvules intéressées, en sorte qu'il ne paraît pas qu'il pût y avoir insuffisance durant la vie. On rencontre sur plusieurs points du canal de très-petits lambeaux d'une espèce de membrane très-mince et translucide, quelquefois entièrement détachés des parois, quelquefois y adhérant par un pédicule excessivement mince. Le fond sur lequel repose l'ulcération n'est ni ramolli, ni induré, ni modifié dans sa couleur; en un mot, le tissu du cœur y offre, comme ailleurs, tous les caractères de l'état sain. Les orifices du cœur, ainsi que le péricarde, sont dans un état parfaitement normal.

Abdomen. — Il n'est point distendu par des gaz. L'estomac, d'un volume considérable, contient une grande quantité de liquide teint en vert assez foncé; l'épaisseur de ses parois est normale, sa mu-

queuse blanche est de bonne consistance. L'intestin grêle présente, vers sa terminaison, quelques plaques rouges où l'épaisseur et la ténacité de la muqueuse sont conservées. Les autres organes n'offrent en apparence rien d'anormal. La vessie ne contient qu'une petite quantité d'urine, bien qu'il n'en ait point été expulsé depuis la dernière exploration pratiquée pendant la vie.

Les muscles n'ont rien offert d'anormal. L'articulation du genou droit contient environ une cuillerée à bouche de synovie épaisse et un peu trouble, et sa synoviale (où peut-être le tissu sous-jacent) offre en certains points une rougeur ponctuée intense. L'articulation du genou gauche est d'une teinte générale un peu rosée. Toutes les autres grandes articulations sont en apparence saines. — Les veines crurales, les saphènes ainsi que leurs prolongements n'ont offert aucune altération. Les mamelles contenaient une grande quantité de lait en apparence très-pur.

Remarques. — La perforation de la cloison ventriculaire est, à part ce qui se rapporte à notre sujet, le fait intéressant de cette observation; je ne le rappellerai ici que pour faire voir qu'il n'est pas possible de lui attribuer les phénomènes qui ont entraîné la malade. L'adhérence du caillot, sa solidité, sa structure, sa couleur, ne peuvent laisser de doute à ce sujet. Quant à la cause qui a produit la perforation, je me bornerai à dire que je partage entièrement l'opinion de M. Barth, à qui j'ai donné la pièce, et qui l'attribue au ramollissement progressif d'une matière athéromateuse, probablement déposée dans le tissu du cœur.

Obs. IV. — *Rhumatisme musculaire aigu. Accidents graves et de courte durée survenus pendant son cours. Érysipèle peu grave de la face et du cuir chevelu. Guérison.* — Fick, âgé de 25 ans, manœuvre, cheveux châtain foncé, yeux bruns, système musculaire assez développé, peau blanche, est entré, le 6 avril 1841, à l'hôpital Cochin, salle Saint-Jean, n° 15, service de M. Briquet. A l'âge de 21 ans, cet homme eut la poitrine fortement serrée dans un appareil mécanique; à la suite de cet accident, il éprouva, pendant quelque temps, une douleur très-vive dans le côté gauche, et, par le fait même de cette douleur, une gêne assez grande de la respiration. C'est le seul mal dont il se rappelle avoir été atteint. Il était

dans un état de parfaite santé, lorsque, dans les derniers jours de mars, il ressentit une légère douleur au bas du côté gauche; cette douleur alla en augmentant graduellement, entraîna de la gêne dans la respiration, et enfin obligea le malade à quitter le travail le 6 du mois d'avril, jour de son entrée à l'hôpital.

Le 7, on constata une douleur dans le côté gauche, peu intense dans les faibles inspirations, plus vive dans les inspirations fortes, ainsi que dans les divers mouvements du bras gauche; elle est augmentée par une pression, même superficielle. Il n'y a point de toux, ni de phénomène anormal à l'auscultation; la peau est de chaleur normale; il n'y a point de fréquence du pouls.

Le 8, la douleur a diminué notablement; le 9, après une courte promenade au jardin, elle reparaît plus intense qu'elle n'a jamais été, et de plus, elle s'étend dans tout le dos ainsi que dans les membres inférieurs. On fait une saignée de 4 palettes et une application de 40 sangsues le soir.

Le 10, la douleur du côté gauche s'est un peu exaspérée, la gêne de la respiration est un peu augmentée. Application de 40 nouvelles sangsues sur le côté douloureux.

Ayant fait la visite le soir à 4 heures, je ne trouvai pas de changement notable dans l'état du malade. A 5 heures, il est pris subitement d'une exaspération considérable de la douleur; appelé auprès de lui, je m'y rendis immédiatement et le trouvai dans l'état suivant : les parois de la poitrine des deux côtés sont horriblement douloureuses; les douleurs exaspérées au point de devenir intolérables par la plus légère pression et par les mouvements respiratoires, qui sont presque impossibles et fort incomplets; la face est bouffie, bleuâtre, les yeux injectés, le pouls lent et très-faible, les extrémités bleues et froides. On applique immédiatement des sinapismes aux jambes et aux cuisses en même temps, et l'on fait prendre 30 grammes de sirop de morphine. Vingt minutes après, les douleurs sont un peu moins vives, et elles vont graduellement en diminuant, de manière qu'à 8 heures du soir le calme est à peu près complétement rétabli. Le malade dort une partie de la nuit.

La journée du 11 se passe avec une légère douleur. On prescrit : Tis. pector., jul. g. Diète.

Le 12, un peu d'abattement; absence complète de douleurs : respiration libre; à peine de la toux; en arrière et à gauche, légère obscurité du son, à partir de 1 pouce au-dessus de l'angle inférieur du scapulum, et absence de murmure vésiculaire dans la même étendue; petit craquement dans les mouvements inspiratoires;

diminution du retentissement vocal; partout ailleurs état normal. Pouls de force modérée, à 70. (Jul. g. avec hydr. chlor. de morph. 1 cent.; vésicat. sur le côté; diète.)

Le 13. Pouls calme; la face, habituellement colorée, est pâle et très-légèrement jaunâtre; cœur normal (il l'a toujours été). (Même prescr.)

Le 15, le malaise n'a pas reparu; point de fièvre; appétit. ($^1/_8$ de portion.)

Le 17, le 18 et le 19, il apparaît chaque soir des douleurs vives dans les membres inférieurs, dont elles occupent toute l'étendue, et qui sont augmentées par la pression et les mouvements; le 19, elles sont cependant moindres que les jours précédents, et elles cessent le 20. Mais ce jour-là il en apparaît de nouvelles sur les joues, le menton et le nez, ainsi que dans quelques ganglions sous-maxillaires; sur la peau, ces douleurs s'accompagnent d'une rougeur qui disparaît sous la pression; partout il y a de la tuméfaction; partout la pression est douloureuse. Ni toux, ni diarrhée, ni nausées; peau chaude et sudorale; pouls assez fort, à 80. (24 sangs. derr. les oreilles; émétique 15 centigr.; onctions d'axonge sur la face; diète.)

Le 21, les douleurs sont beaucoup moindres; la tuméfaction a diminué à la face et s'est étendue vers le front; il y a eu un peu de sommeil; appétit; pouls plus calme qu'hier. (Chiend.; émét. 15 cent.; jul. gomm.; diète.)

Le soir, sensation très-douloureuse de battements dans la région frontale; quelques rêvasseries; pouls fort, à 95.

Le 22, les douleurs frontales ont presque entièrement disparu; la tuméfaction s'est répandue à un degré modéré dans tout le cuir chevelu; elle a en grande partie disparu à la face, où il reste encore une très-légère rougeur; peu de céphalalgie; pouls peu développé, à 65-70; assez de sommeil, appétit prononcé. (Chiend.; jul. gomm.; diète.)

Le 23, il y a à peine de la rougeur et de la tuméfaction à la face et au cuir chevelu; point de douleurs nulle part; sommeil assez bon; appétit prononcé; pouls faible et calme. (Chiend.; jul.; bouillon.)

Le 24, il ne reste qu'une très-légère tuméfaction de la face et du cuir chevelu sans aucune douleur; l'état général est bon; seulement il y a une faiblesse extrême. Néanmoins le malade, ne pouvant satisfaire son appétit, demande à sortir pour cette raison.

Obs. V. — Au milieu et dans les plus fortes chaleurs de l'été

dernier (1842), un homme, sujet depuis longues années à des douleurs tantôt musculaires, tantôt et plus souvent articulaires, tantôt siégeant dans divers organes internes, mais toutes très-sujettes à de brusques changements de siége, et ne persistant jamais plus de deux ou trois jours dans la même partie, et rarement autant, souffrait depuis quelques jours de ces douleurs. Il se reposait depuis une heure sur son lit lorsque, les douleurs ayant cessé dans les articulations, il éprouva après quelques minutes un sentiment de tiraillement douloureux dans la poitrine; la douleur augmenta rapidement, au point qu'en moins d'une minute le malade ne pouvait faire une inspiration sans éprouver des douleurs atroces, et se voyait sur le point de suffoquer. Les douleurs paraissaient occuper la direction de l'œsophage ou de la trachée, et de là s'irradier dans tout le thorax. On ne pourrait mieux les comparer qu'à celles que l'on éprouve dans un membre lorsque la sensibilité y revient après y avoir été abolie par la compression d'un nerf. La pression des parois thoraciques n'était nullement douloureuse. Cet état dura environ deux minutes au summum d'exaspération ; il diminua ensuite graduellement et disparut complétement cinq minutes plus tard. Le malade n'employa d'autre moyen que de se lever brusquement et de s'agiter violemment dans sa chambre.

Si, après avoir passé en revue chacun des faits qui précèdent, on cherche à saisir le lien qui les enchaîne, on trouve d'abord comme fait général la manifestation subite et imprévue, soit de la mort, soit de phénomènes qui devaient la faire craindre. La grande analogie des circonstances au milieu desquelles la mort ou des phénomènes graves se sont produits, constitue un second fait non moins général; car tous les malades étaient affectés, les uns de longue date, les autres récemment, de douleurs occupant un ou plusieurs systèmes, sujettes à des apparitions, à des disparitions et à des changements de siége soudains. Cette marche singulière de la douleur indique évidemment soit un *principe* étranger introduit dans la circulation, soit une *altération*, une *disposition* naturelle ou acquise, mais toujours générale, de l'économie. Ce fait une fois admis, deux questions d'un haut intérêt se présentent : 1° La mort ou les phénomènes graves

dont il a été question se sont-ils développés chez nos malades sous l'influence de la cause qui produisait les douleurs, de cette altération que j'ai signalée ? 2° Cette altération était-elle la même chez tous les malades ?

Je suis trop prévenu contre les illusions auxquelles exposent les coïncidences, pour répondre d'une manière définitive à la première de ces questions. Jusqu'à ce que l'on ait comparé la fréquence des accidents dont je viens de rapporter plusieurs exemples chez les goutteux et les rhumatisants d'une part, et les individus exempts de ces affections d'autre part, il ne pourra y avoir de démonstration complète pour tous les esprits qui préfèrent l'amour de la logique à celui des systèmes. Mais, en attendant cette solution rigoureuse de la question, il me semble qu'ayant égard à la marche et au développement de ces accidents, absolument semblables à la marche et au développement des autres douleurs, qui semblent en différer seulement par l'intensité moindre et la moindre importance des organes affectés, ayant égard aussi à l'opinion des auteurs, qui ont tous attribué à la goutte et au rhumatisme des accidents semblables, on devra considérer comme infiniment probable une solution affirmative.

Quant à la seconde question, elle exigerait, pour être convenablement résolue, l'éclaircissement préalable d'une autre question; car avant de décider si deux maladies sont ou non de même nature, il faut de toute nécessité s'entendre sur la signification qu'on attache à ce mot, ce qui n'a pas encore lieu. La discussion de ce point de doctrine est trop importante pour que je puisse l'aborder subsidiairement ici; elle demande à être traitée à part, et je dois dire en passant qu'une semblable question ne serait pas aussi oiseuse ni aussi stérile que certains auteurs semblent le croire, pourvu cependant que l'on ne se borne pas à effleurer l'écorce du sujet, comme on l'a fait trop souvent, et que l'on évite également de s'engloutir dans les nuages d'une trop subtile métaphy-

sique. En attendant le jour où je pourrai exposer ma façon de penser sur ce point de doctrine, je laisse la seconde question sans réponse, et je donne à mes observations le titre qui me paraît le plus en rapport avec le sentiment commun.

Les observations précédentes nous offrent un troisième fait général, au moins en ce qui concerne les trois faits qui se sont terminés par la mort, c'est l'absence de lésions matérielles récentes, capables d'expliquer la gravité des désordres fonctionnels. Est-il possible, malgré cette absence, de déterminer quels ont été les organes affectés? Cela me semble évident chez les malades des observations 1 et 4. Chez ces deux hommes, en effet, la dyspnée excessive indiquait une affection des organes respiratoires, et la douleur excessive que produisait une pression, même légère, exercée sur les parois thoraciques, ne permettait guère de douter que le trouble fonctionnel ne fût dû à une sorte de paralysie des muscles intercostaux. Chez la malade de l'observation 3, il n'est pas aussi facile de décider quel était l'organe malade; car elle était déjà dans l'impossibilité de manifester ses sensations au moment où je la vis. Toutefois il est peu probable que la pression des parois du thorax n'eût pas imprimé quelques modifications au facies, si elle avait été aussi douloureuse que chez les deux autres malades. Il est donc à présumer que le mal siégeait ici plus profondément. Chez le sujet de l'observation 5, la direction des douleurs semblait prouver qu'elles régnaient sur les nerfs pneumogastriques ou sur l'arbre bronchique. Quant à la malade de l'observation 2, il est impossible de faire même des conjectures sur le sujet qui nous occupe, puisque tout s'est passé en l'absence du médecin; on peut seulement penser, d'après le témoignage des personnes qui l'entouraient, qu'elle a succombé, comme les autres, à un trouble des fonctions respiratoires.

Il ressort de ce qui précède la probabilité très-grande que les phénomènes graves ou mortels sur lesquels je viens d'ap-

peler l'attention se sont développés sous l'influence de la cause à laquelle étaient dues les autres douleurs articulaires ou musculaires. La même probabilité existerait-elle relativement aux diverses maladies (péricardite, apoplexie, érysipèle) dont les malades 2 et 4 ont été affectés? Il me semble qu'on ne peut répondre qu'avec une grande réserve à une semblable question. Si nos prédécesseurs ont été trop loin en ne voyant partout que goutte et que rhumatisme, en admettant, sans raisons suffisantes, des pleurésies, des pneumonies, des dysenteries, des hémorrhoïdes, des épilepsies, des chorées, des cataractes, des amauroses, etc. etc., de nature goutteuse, il faut se garder d'un excès contraire, et ne pas repousser leurs opinions avec un dédain qui pourrait être plus vaniteux que fondé. Je me dispenserai donc encore de répondre à cette nouvelle question, et je me contenterai de faire remarquer, après l'avoir posée : 1° que, chez la malade de l'observation 2, la péricardite survint après l'amélioration des étouffements pour lesquels elle était entrée ; que l'hémorrhagie cérébrale survint pendant la convalescence de la péricardite, et qu'enfin, pendant la période de réparation de l'hémorrhagie, se manifestèrent les accidents mortels ; 2° que, chez le malade de l'observation 4, l'érysipèle coïncide avec la disparition des douleurs articulaires, et que la plupart des auteurs qui se sont occupés de rhumatisme ont établi un rapprochement entre l'érysipèle et les affections rhumatismales. Enfin, j'ajouterai à ces remarques le sommaire d'une observation que je me propose de publier plus tard, s'il m'est possible d'en suivre pendant un temps suffisant les différentes phases.

Une jeune dame, après avoir été, pendant trois ans consécutifs, et surtout l'hiver, presque entièrement percluse de ses membres, spécialement de ses jambes, par des douleurs articulaires, vit se développer, sans cause connue, une tumeur à la partie interne du sein gauche. A l'époque où cette tumeur se développa, les douleurs articulaires allaient beau-

coup mieux ; elles continuèrent à s'améliorer pendant que la tumeur augmentait, malgré divers traitements qu'on dirigeait contre elle. Cette tumeur était très-douloureuse par moments, et la douleur se manifestait souvent par de violents élancements. Quand je vis la malade, la tumeur datait de six mois : elle avait le volume d'un œuf de poule, et semblait être le prolongement de l'extrémité de la glande mammaire; les deux tiers externes paraissaient sains. Après deux mois d'un traitement très-régulièrement suivi, la tumeur diminua des deux tiers; mais depuis cette époque, elle est restée stationnaire. Les douleurs ont continué à s'améliorer, soit dans la tumeur, soit dans les articulations, en sorte que les mouvements sont maintenant presque aussi faciles qu'à l'état normal.

Il serait à désirer que l'étude des faits précédents conduisit à quelques résultats thérapeutiques; car c'est, en définitive, vers ce but que doivent tendre toutes nos recherches, pour être véritablement utiles. Malheureusement, je ne puis pas me flatter de l'avoir atteint dans le cas particulier qui vient de m'occuper. Nous ne savons rien sur la manière de prévenir ces accidents formidables, et pas grand'chose sur les moyens de les combattre quand une fois ils se sont développés. Doit-on attribuer à la médication narcotique et révulsive violente, qui fut employée chez le malade de l'observation 4, la terminaison heureuse de l'accès qu'il éprouva? Cette interprétation, satisfaisante pour notre art, n'est sans doute pas dénuée de probabilité; mais on ne saurait la regarder comme certaine. Est-ce une raison pour se décourager devant les obstacles qui s'opposent au progrès? Loin de là, il faut redoubler d'ardeur et surtout éviter d'accorder à un médicament ces louanges pompeuses et prématurées qui compromettent la dignité de la science et du corps médical.

DE L'HYDROTHÉRAPIE OU HYDROSUDOPATHIE (1).

Par M. VALLEIX, *médecin des hôpitaux, etc.*

Quoiqu'on ait voulu retrouver dans les écrits des médecins qui nous ont précédé une médication analogue à celle dont il va être question, il y a dans la manière dont l'eau froide est aujourd'hui employée, de telles différences avec ce qui avait été fait jusqu'à ce jour, que l'hydrothérapie peut être considérée comme un traitement entièrement nouveau. On ne trouve, en effet, qu'un rapport bien éloigné entre l'administration d'une petite quantité d'eau froide à l'extérieur, quelques affusions froides, l'usage des bains froids, et un traitement dans lequel tous ces moyens sont employés à la fois avec une persévérance presque incroyable et dans des conditions particulières, ainsi qu'on le verra dans la description suivante. Ce traitement, d'une énergie incontestable, et qui obtient une vogue extraordinaire dans différentes parties de l'Allemagne, mérite toute l'attention du médecin ; c'est ce qui nous engage à en parler avec quelques détails.

On accuse les médecins, comme au reste tous les autres savants, de repousser systématiquement des innovations qui ne cadrent pas avec des idées dès longtemps consacrées. Il y a, sans doute, de la vérité dans cette accusation, mais peut-être est-elle moins applicable aux médecins qu'à tout autre. Ne voyons-nous pas, en effet, dès qu'un nouveau traitement, un nouveau médicament, un nouveau procédé opératoire, est

(1) *Examen de l'ouvrage de M. Scoutetten* (Paris, 1843, in-8°; chez Bertrand et J.-B. Baillière; Strasbourg, chez v[e] Levrault ; et indications de quelques autres publications sur ce sujet.

annoncé, des médecins, en grand nombre, se hâter de l'adopter, souvent sans aucun examen? Ne s'en trouve-t-il pas toujours quelques-uns tout prêts à proclamer, avec une exagération extrême, les bienfaits du traitement nouveau qu'ils n'ont pas encore expérimenté? Les exemples ne nous manqueraient pas, et nous pourrions en citer de récents, mais ils sont connus de tout le monde. Ainsi, d'une part, défiance trop grande, et de l'autre, confiance irréfléchie, voilà les sentiments que fait naître toute innovation un peu remarquable.

S'il fallait choisir entre les deux excès, nous n'hésiterions pas à adopter le doute salutaire qu'éprouvent les esprits froids et qui connaissent par expérience toutes les déceptions d'un enthousiasme prématuré. La résistance de ceux qui repoussent tout d'abord ces innovations engage, en effet, à examiner plus attentivement les choses, et provoque des recherches qui peuvent être d'une très-grande utilité. Ceux, au contraire, qui se jettent tête baissée dans la nouveauté, n'attendant pas pour se prononcer que l'expérience ait parlé, et défendant avec passion leurs idées nouvelles, sont le plus souvent obligés de les abandonner plus tard, sans que la science ait tiré aucun profit de leurs essais trop tôt proclamés.

Mais, entre ces opinions extrêmes, il est une conduite à tenir plus sage et dont les résultats doivent être nécessairement plus profitables à la science : c'est de ne se prononcer ni pour ni contre avant d'avoir examiné les faits, et non des faits incomplets, insuffisants, isolés, tels que les opinions les plus absurdes en ont toujours à leur service, mais des faits exacts, détaillés, authentiques, en grand nombre, et étudiés avec assez de soin pour ne laisser aucune prise à l'erreur. Malheureusement cette manière de procéder est celle d'un bien petit nombre d'esprits : aussi que d'obstacles rencontre-t-elle à chaque pas! ces faits qu'elle demande, elle ne les trouve pas; partout ce sont des raisonnements basés sur des histoires incomplètes, dans lesquelles on cherche en vain les points les plus

importants à la solution de la question. Une polémique ardente, passionnée, des éloges enthousiastes, ou des critiques amères, voilà ce qui prend la place de l'investigation scientifique.

L'hydrothérapie ou l'hydrosudopathie n'a point échappé à la loi commune, quoique cependant la somme des éloges qu'on lui a donnés dépasse de beaucoup celle des critiques dont elle a été l'objet. Jusqu'à présent, en effet, on chercherait en vain dans les nombreux travaux publiés sur elle cette critique froide, impartiale, cet examen attentif des faits dont nous parlions tout à l'heure. On s'est rendu à Graeffenberg, à Marienberg, dans les endroits où se trouvent les établissements hydrothérapiques les plus renommés; on y a examiné en passant quelques faits remarquables, et l'on en est revenu enthousiasmé; ou bien, peu convaincu par des faits si extraordinaires, on est resté incrédule; mais, de l'un et de l'autre côté, ces opinions absolues ne sont fondées sur rien de vraiment positif. Il est donc temps de s'occuper un peu plus sérieusement d'une question aussi importante.

Nous abordons ce sujet sans aucun espèce d'idée préconçue. Nous croyons que l'hydrothérapie, telle qu'elle est mise en usage par Priessnitz et ceux qui se sont formés à son école, est une médication qui, modifiant considérablement la constitution, peut, dans certains cas, avoir les résultats les plus avantageux. Mais entre cette idée *a priori* et la démonstration du fait il y a l'immensité, et c'est pour cela que nous avons voulu examiner attentivement les travaux récemment publiés. Nous avions d'abord pensé à faire une revue générale de ces travaux, mais nous avons vu bientôt qu'il n'y aurait aucune utilité. Avant l'ouvrage de M. Scoutetten, il a été publié bien des volumes, bien des brochures, principalement en Allemagne. Il nous eût été absolument impossible de nous les procurer tous, et même de rassembler ceux qui sont le plus répandus. Mais en jetant un coup d'œil sur les écrits qu'on nous a fait connaître en France, nous avons bientôt vu qu'ils étaient tous

conçus dans le même esprit, et qu'ils ne pourraient nous être d'aucun avantage pour l'examen que nous entreprenons. Les auteurs ont, en effet, procédé de telle manière qu'ils n'ont rien prouvé, si ce n'est leur foi dans les moyens nouveaux. Que l'on parcoure, par exemple, la brochure de M. Engel (Paris, 1840), et l'on verra de quelle manière on prétend prouver l'efficacité d'un traitement nouveau. Des considérations générales sur la maladie et sur la manière dont les diverses médications agissent sur l'organisme, suivies de considérations particulières sur l'action de l'eau froide, forment la première partie de ce travail. Viennent ensuite les faits pratiques, qui ne sont autre chose que quelques histoires très-brèves, racontées de manière qu'elles ne prouvent absolument rien ni pour ni contre, et qui ont trait à presque toutes les maladies du cadre nosologique. On voit que dans un pareil travail on s'est proposé, non pas de montrer dans quels cas l'hydrothérapie a agi favorablement, et quel a été le degré de son efficacité, mais bien de prouver que l'hydrothérapie est un remède souverain, également efficace dans toutes les maladies. Des publications de ce genre ne sont évidemment pas sérieuses. Fonder la thérapeutique sur de semblables élucubrations, ce serait exposer les malades aux plus grands dangers et s'exposer soi-même à de cruelles déceptions.

L'ouvrage de M. Scoutetten est le seul de ceux qui sont venus à notre connaissance qui présente un certain caractère pratique. Non-seulement l'auteur y consigne les observations dans lesquelles la médication a agi favorablement, mais encore quelques-unes de celles où elle a été inutile; en outre, c'est seulement d'après ces observations qu'il cherche à poser ses conclusions. On peut donc soumettre cet ouvrage à la critique, et rechercher si les faits sont suffisants, s'ils sont concluants, si les déductions en ont été rigoureusement tirées. Disons d'abord que M. Scoutetten est un grand partisan de l'hydrothérapie; toutefois, comme nous l'avons déjà fait pressentir, il apporte dans

son approbation des restrictions qui prouvent que les auteurs qui l'ont précédé ont presque tous été trop loin; car il en est peu qui aient fait preuve de la même prudence. « Il n'est pas, dit M. Scoutetten, un seul agent thérapeutique qui, par sa variété et l'importance des services, puisse être comparé à l'eau pure; malgré ces avantages, on tomberait dans une exagération ridicule, si on prétendait que l'eau pourra à l'avenir remplacer tous les médicaments. L'eau a une efficacité incontestable, mais les médicaments ont aussi leur valeur. C'est au médecin prudent et instruit à savoir faire une association utile ou un emploi successif de ces divers agents thérapeutiques. Puisque l'eau ne doit pas être employée d'une manière absolue, il importe de connaître les cas dans lesquels il faut en faire usage ou la rejeter. » C'est, en effet, là l'important, et nous allons voir comment M. Scoutetten s'y est pris pour reconnaître ces cas. Mais auparavant il faut exposer d'une manière rapide la manière dont les malades sont traités dans les établissements hydrothérapiques. M. Scoutetten l'a décrite avec beaucoup de fidélité. Nous lui empruntons sa description.

« Les formes du traitement hydrothérapique varient, dit-il, singulièrement; l'eau pure en fait constamment la base; mais les applications en sont nuancées de tant de manières diverses, que, dans une réunion de plusieurs centaines de malades, il n'en est pas deux qui fassent exactement la même chose. Les formes les plus ordinaires sont les demi-bains, les bains de siége, les bains de pieds, dont il y a trois espèces, les bains de la partie postérieure et latérale de la tête, les douches, dont la force et les dispositions se modifient selon les exigences, depuis la douche en poussière aqueuse jusqu'au jet de la grosseur de deux ou de trois doigts. Puis vient la ceinture mouillée, le drap mouillé, servant à envelopper le malade, enfin les frictions avec le drap mouillé. La température de l'eau varie depuis 5 ou 6 degrés Réaumur jusqu'à 15 et quelquefois 20; ce dernier chiffre est très-

rarement atteint, ce n'est que dans les cas exceptionnels où le malade se trouve extrêmement faible et impressionnable.

« L'eau est aussi administrée à l'intérieur; les malades en boivent de douze à trente verres par jour. Priessnitz s'élève contre les exagérations qui entraînent quelques personnes à en boire quarante à cinquante verres. A ces moyens, il faut ajouter la sobriété, l'exercice en plein air, et la provocation de la sueur dans un certain nombre de maladies.

« Il n'est pas facile de donner une idée générale du traitement hydrothérapique, car tout est variable suivant la nature de la maladie, l'âge du sujet, sa constitution, son irritabilité, et les maladies antérieures qu'il a éprouvées... Pour arriver à une description, j'admets que le malade est fort, qu'il n'a que cinquante ans, et qu'il est atteint d'un rhumatisme chronique qui s'est emparé de l'épaule et du bras gauches.

« A quatre heures du matin, en été, à cinq heures, en hiver, le malade est réveillé par le garçon de bain qui, après l'avoir fait sortir du lit, l'y replace pour l'envelopper comme un enfant au maillot dans deux ou trois couvertures de laine, sur lesquelles il jette souvent encore un édredon. Le malade, ainsi enveloppé, reste immobile sur son lit. Après un temps qui varie depuis une demi-heure jusqu'à une heure et plus, la sueur commence à paraître : elle se manifeste d'abord sur la poitrine et l'abdomen, puis elle s'empare successivement de tout le corps; le domestique ouvre alors les fenêtres et présente au malade, de quart d'heure en quart d'heure, un verre d'eau fraîche; la sueur devient de plus en plus abondante; elle est quelquefois si considérable qu'elle pénètre les couvertures, le matelas et la paillasse. Le temps fixé pour la durée de la sueur étant écoulé, le domestique dégage les jambes enveloppées dans les couvertures, met aux pieds du malade des sandales de jonc, et l'aide à descendre au bain. C'est une grande cuve de 1 mètre 30 centimètres de profondeur et de largeur, et de 2 mètres de long : l'eau de source y coule sans cesse.

Le malade se dépouille tout à coup des couvertures, et il se précipite immédiatement dans l'eau froide, où il reste une ou deux minutes. Lorsqu'il en sort, la peau est très-rouge; il éprouve un bien-être inconnu jusqu'alors, et l'eau qui se vaporise forme un nuage qui environne le corps. Le malade s'essuie, s'habille aussitôt, et va se promener à grands pas sur la montagne. Toutes ces opérations conduisent à sept heures du matin; la promenade dure une heure : pendant ce temps, le malade doit boire six ou sept verres d'une eau fraiche et pure qui s'échappe des sources nombreuses qu'il rencontre presque à chaque pas.

«A huit heures, le malade déjeune avec un verre de lait froid et un morceau de pain bis; on peut augmenter la quantité si l'appétit le réclame. Après le déjeuner, promenade nouvelle : elle dure une heure; à onze heures, le malade se déshabille complétement, et on lui jette sur le corps un drap mouillé mais bien tordu; le domestique frotte avec force et rapidité la partie postérieure du corps, pendant que le malade se frotte la partie antérieure. Cette opération dure de cinq à dix minutes. Un drap sec sert à essuyer le corps, qui devient très-rouge; le malade s'habille, puis il sort ou se donne du mouvement dans la chambre. A une heure, le malade dine très-frugalement: un plat de viande, des légumes, des fruits, selon la saison, du lait en abondance, composent tout le repas. On peut varier les mets, mais il faut rarement en augmenter le nombre; quant à la quantité des aliments, elle n'a d'autres limites que l'appétit du malade.

«Après ce repas, promenade que ne doit jamais empêcher le mauvais temps; puis, entre trois et quatre heures, le malade se rend à la douche. A Grœffenberg, ces douches se prennent dans des baraques en planches ouvertes par le haut. On les donne été comme hiver; le malade est entièrement nu et reçoit ainsi un filet d'eau du diamètre de deux à trois doigts. Le temps de cette douche est ordinairement de quatre à cinq minutes;

mais souvent, dit M. Scoutetten, il faut en arracher le malade, qui y éprouve une sensation extrêmement agréable après la première impression, qui a été pénible. Après la douche, le corps est essuyé, le malade s'habille, met la ceinture abdominale, et retourne à grands pas dans son appartement. Il n'a rien à faire de particulier jusqu'à sept heures et demie, où il prend son souper, qui est la répétition exacte du déjeuner, c'est-à-dire un ou deux verres de lait froid et un morceau de pain bis. Le lendemain, on recommence de la même manière. »

Nous avons exposé ce traitement pour faire voir combien est multipliée l'action de l'eau froide dans l'hydrothérapie, telle que la conçoit son inventeur Priessnitz Avec cet exemple, il sera bien facile de comprendre toutes les modifications que l'on peut faire subir au traitement, suivant la maladie, suivant l'âge et le tempérament des malades. M. Scoutetten n'a pas fait entrer dans cet exemple les lavements d'eau froide, parce que dans le cas particulier ils n'étaient point nécessaires; de même il a passé sous silence les injections dans les divers conduits, les douches ascendantes, les bains locaux, les lotions, les ablutions, etc.; mais il est très-facile au médecin de suppléer à ce silence.

Disons seulement un mot des bains de pieds et de jambes; il y en a de trois espèces : dans la première, l'eau monte jusqu'aux genoux; dans la deuxième, elle va jusqu'aux malléoles; dans la troisième, elle ne s'élève qu'au-dessus de la plante des pieds. Le second de ces bains est employé comme révulsif; on doit le prolonger pendant un quart d'heure ou une demi-heure, si on peut le supporter; durant ce temps, on doit se frotter alternativement les deux pieds en les passant l'un sur l'autre, ou faire faire des frictions. Le troisième, qui occasionne une sensation très-vive et très-pénible, est regardé comme plus stimulant et plus actif, et est employé dans les mêmes circonstances que le précédent.

Voilà donc d'une manière générale les moyens mis en usage

dans ce nouveau traitement si extraordinaire. On ne peut nier qu'ils soient des plus énergiques; et d'ailleurs, les effets physiologiques observés par tous les auteurs qui se sont occupés d'hydrothérapie, et notamment par M. Robert Latour (*Une visite à Marienberg;* Paris, 1842) et par M. Scoutetten, ne laisseraient aucun doute à cet égard. Les sensations éprouvées par les malades, les sueurs, l'injection de la peau, les éruptions diverses, ont été si souvent constatées qu'elles mettent hors de doute l'action du traitement; aussi, combien d'auteurs sont-ils partis de ces faits physiologiques pour conclure à l'efficacité du médicament! Mais cette manière de raisonner est inexacte et très-dangereuse : il ne s'agit pas de discuter sur la nature des modifications physiologiques imprimées à l'économie par l'emploi de l'eau froide; les inductions que l'on pourrait tirer de tous les faits de ce genre ne peuvent avoir d'autre valeur que d'indiquer au médecin la possibilité d'une cure dans des circonstances données; mais il y a bien loin de cette possibilité à la certitude, puisqu'en thérapeutique, comme en pathologie, comme en tout, le fait vient très-souvent donner un démenti formel à nos prévisions en apparence les plus légitimes.

L'action du médicament, nous la reconnaissons tous; mais il reste à présent à rechercher : 1° si cette action est salutaire; 2° dans le cas de réponse affirmative, dans quelles affections cette action est salutaire. Si les auteurs ne répondent pas d'une manière catégorique et par des faits bien concluants à ces deux questions, ils auront beau accumuler les raisonnements les plus spécieux sur l'action de l'eau froide, ils ne parviendront jamais à porter dans les esprits la conviction dont le praticien doit être animé lorsqu'il procède au traitement des maladies. C'est donc dans les observations particulières, dans les exemples fournis par les auteurs eux-mêmes, qu'il faut chercher la solution définitive du problème. Nous avons déjà dit qu'en fait d'observations, celles

de M. Scoutetten sont, parmi toutes celles que nous avons pu nous procurer, les plus dignes d'être examinées sérieusement; passons-les donc rapidement en revue.

M. Scoutetten divise ses observations en deux catégories. La première comprend les maladies aiguës, et la seconde les maladies chroniques. Les premières sont au nombre de 13; ce sont celles que nous allons d'abord examiner.

Les trois premières observations sont intitulées par l'auteur *fièvres typhoïdes;* mais après la lecture de la première, il est bien difficile de ne pas conserver des doutes sur l'existence de cette maladie. C'est le malade lui-même, un élève en médecine, qui a décrit les symptômes qu'il a éprouvés; or, ces symptômes sont les suivants : céphalalgie; douleurs intestinales vagues, roideur des articulations; puis des coliques, de l'agitation, de l'inégalité dans les battements du pouls qui n'ont pas été comptés, des sueurs, l'amertume de la bouche, la tension du ventre par des gaz, des éructations acides. Cet état dure trois jours; on prescrit l'enveloppement dans des draps mouillés avec de l'eau froide, trois lavements froids, et la diète. Le soir, le malade est beaucoup mieux; le lendemain, même traitement, guérison. Nous remarquerons qu'il n'y a eu ni étourdissement, ni bourdonnements d'oreilles, ni faiblesse extrême, ni frissons, ni plusieurs autres symptômes qui caractérisent la fièvre typhoïde au début, et nous demanderons si l'on peut regarder le diagnostic comme certain. Quand il s'agit de thérapeutique, on ne doit admettre que des faits évidents, sous peine de tomber dans de graves erreurs. Si le diagnostic n'offrait aucun doute, quelque merveilleuse que paraisse une guérison si rapide, il faudrait se rendre à l'évidence; mais en présence de toutes ces incertitudes, ou plutôt même avec de tels motifs de croire qu'il ne s'agissait nullement d'une fièvre typhoïde, ce premier fait doit être regardé comme non avenu, au moins sous le point de vue sous lequel il a été présenté.

On ne peut pas en dire autant des deux suivants, dans lesquels les symptômes ont été très-graves; mais on peut y rechercher quels ont été les effets du traitement. Dans l'un, M. Scoutetten n'ayant pas pris toutes les précautions pour fixer le début de la maladie, il en résulte qu'on peut le faire remonter à douze jours plutôt qu'il ne l'a fait. D'après ce calcul, ce ne serait que le dix-septième jour de la maladie que le traitement hydrothérapique aurait été entrepris. Dès le lendemain, il est vrai, le malade éprouve de l'amélioration; mais il est bien loin d'être guéri; car jusqu'au vingt-septième jour de l'affection, il ne cesse pas de présenter des symptômes assez graves, pour lesquels l'auteur a eu besoin de recourir à de nombreuses explications. Il attribue la persistance du mouvement fébrile à diverses crises, à l'abandon momentané de l'hydrothérapie; en un mot, ce n'est pas là un fait qui parle de lui-même; et tout en reconnaissant qu'il a plus de valeur que le précédent, on ne peut encore le considérer que comme un renseignement très-incertain. Il en faudrait beaucoup d'autres et de plus concluants pour entraîner la conviction.

Dans la 3e observation de fièvre typhoïde, encore même négligence dans la fixation du début, et négligence telle qu'on ne peut savoir à quoi s'en tenir. Le malade offre des symptômes hors de l'hôpital pendant quatre jours, et entre autres la diarrhée; mais avant l'apparition de la diarrhée, n'y avait-il eu ni frissons, ni faiblesse, ni étourdissement, ni anorexie, etc. ? Si on ne se décide pas à apporter plus de soin dans la recherche du début, on n'arrivera jamais à des résultats positifs; car on ne pourra pas préciser la durée réelle du mal, et la durée est un des éléments les plus importants du problème. Le traitement hydrothérapique ne commença, dans ce cas, que le vingt-huitième jour de la maladie, et l'on ne peut s'empêcher de remarquer cette circonstance; car une fièvre typhoïde qui a duré vingt-huit jours peut, quelle que soit encore l'intensité des symptômes, être bien près d'une

terminaison favorable. Toutefois, il faut reconnaître que du jour au lendemain l'état du malade s'améliora très-sensiblement. N'est-ce là qu'une simple coïncidence? Le traitement y est-il pour quelque chose? On peut, sur ce point, se faire une opinion, mais on ne saurait la donner comme le résultat positif de recherches vraiment scientifiques.

Les faits cités par M. Scoutetten sont donc tout à fait insuffisants, non-seulement pour fixer la valeur du traitement hydrothérapique dans la fièvre typhoïde, mais encore pour nous en donner une idée un peu satisfaisante. A ses observations, M. Scoutetten joint une note qui lui a été communiquée par M. Champouillon, professeur à l'hôpital militaire de Strasbourg, et qui est en grande partie relative à la fièvre typhoïde; mais les résultats obtenus par ce médecin sont bien loin d'être favorables au traitement hydrothérapique. Sur 38 malades qu'il a traités, 13 sont morts, c'est-à-dire un peu plus de 1 sur 3. M. Champouillon cependant trouve dans ce résultat un avantage signalé, parce que, auparavant, au lieu de perdre 1 malade sur 3, il en perdait environ 1 sur 2 à l'hôpital de Strasbourg. On sent tout d'abord combien cette explication est insuffisante. Il aurait fallu nous faire connaître les cas antérieurs, les analyser; nous donner la valeur de ces mots: *environ* 1 *sur* 2, en un mot s'exprimer rigoureusement. Nous le répétons, la note de M. Champouillon serait de nature à faire rejeter l'hydrothérapie du traitement de la fièvre typhoïde, si des faits en aussi petit nombre et aussi peu détaillés pouvaient donner un résultat certain. Les faits relatifs à d'autres maladies, et qui sont encore cités dans cette note, manquent trop de détails pour nous arrêter davantage.

Dans la 4[e] observation de M. Scoutetten, il s'agit d'une diarrhée intense, qui, entretenue pendant douze jours par un mauvais régime, est guérie en quarante-huit heures par l'hydrothérapie et une *diète complète*. Nous avons un trop grand nombre d'exemples de diarrhées entretenues par la même

cause et guéries aussi rapidement et plus rapidement encore par d'autres moyens pour que ce fait puisse être considéré comme très-favorable à l'hydrothérapie.

La 5e observation a bien plus de valeur : c'est un cas de lumbago violent, survenu dans le cours d'une orchite, et s'accompagnant d'un mouvement fébrile assez intense. Les douleurs, qui étaient très-vives et qui rendaient les mouvements impossibles le lendemain du jour où elles débutèrent, diminuèrent sensiblement après un premier *enveloppement*, et le soir elles avaient entièrement disparu après un troisième. Est-ce là un cas rare, exceptionnel? Ou le même traitement aurait-il le même résultat dans d'autres cas de lumbago aigu? C'est ce que l'expérience pourra seule nous apprendre; mais ce fait ne mérite pas moins de fixer l'attention des médecins.

La 6e observation, quoique moins remarquable, parce qu'il est évident que la maladie touchait à son déclin, a cependant une certaine valeur sous le point de vue de la rapidité de l'amélioration dès qu'on a employé le traitement hydropathique. Il y avait vingt-six jours que durait la maladie, et voici quel était l'état du malade : douleurs dans toutes les articulations des membres; gonflement au poignet droit et au genou gauche; sueurs abondantes, se renouvelant chaque matin; langue blanche, appétit très-faible; alternatives de diarrhée et de constipation; amaigrissement notable, peau blafarde; impossibilité de se tenir debout sans le secours de béquilles. Le traitement consista en plusieurs *enveloppements* et en frictions avec des serviettes humides. Deux jours après, les mouvements étaient faciles, et au bout de dix jours le malade avait repris de l'embonpoint et à peu près sa santé habituelle.

Dans la 7e observation, il est encore question d'un rhumatisme articulaire; mais ici, c'est au fort de la maladie que le traitement hydropathique a été employé. Ce cas est donc

bien plus propre à nous faire apprécier les effets de ce traitement. Or, voici ce qui est arrivé : Il y avait déjà trois jours que le malade souffrait des membres inférieurs, lorsqu'il fut pris d'un frisson suivi de fièvre, avec augmentation des douleurs. On commença par appliquer, sur les articulations malades, des compresses trempées dans l'eau froide ; le lendemain le rhumatisme avait envahi d'autres articulations. Alors, *enveloppements*, et, le lendemain, amélioration qui se soutient pendant trois jours. Les genoux étaient, la veille, très-douloureux ; aujourd'hui le malade peut marcher dans sa chambre. Mais, dans la nuit du troisième au quatrième jour, les douleurs envahissent les épaules, et, malgré les enveloppements, gagnent ensuite les deux genoux. Nouvelle amélioration le lendemain, 10e jour ; et, enfin, disparition graduelle et complète. Que conclure de ce fait isolé? Faut-il attribuer les améliorations au traitement et le retour des douleurs à sa cessation ? Mais d'abord l'auteur ne dit pas positivement qu'on l'ait cessé pendant les améliorations ; ensuite, ne sait-on pas que le rhumatisme a cette marche irrégulière, et enfin, est-il si rare de voir cette affection se dissiper au bout d'un pareil temps, lorsqu'elle n'est pas très-grave, comme c'était ici le cas? Ajoutons que cette observation manque de beaucoup de détails importants ; que les améliorations y sont simplement indiquées et non caractérisées par les changements survenus dans tous les symptômes, et l'on verra combien ce fait est peu concluant.

Le suivant, au contraire, l'est beaucoup, et mérite, à tous égards, que nous en donnions un résumé. M. Scoutetten lui donne le nom de rhumatisme inflammatoire fixé au poignet ; mais c'est sans doute d'après des idées particulières qu'il s'est faites sur les affections rhumatismales, car il s'agit d'un gonflement considérable de la main, du bras et de l'avant-bras, avec rougeur, chaleur, douleurs extrêmement violentes, immobilité des doigts. Cette affection, qu'il serait difficile de

caractériser, et à la description de laquelle il manque des traits importants, tels que l'état de la peau et des veines, la consistance des tissus, les résultats de l'impression du doigt, etc., durait depuis trois mois, lorsque M. Scoutetten vit la malade. Il commença immédiatement le traitement hydropathique consistant en bains locaux à 16 degrés centigrades, et en compresses trempées dans l'eau froide, et le troisième jour l'amélioration était des plus évidentes. On continua le traitement en abaissant la température de l'eau à 12 degrés, et en quinze jours cet état si grave du membre avait complétement disparu. Certes, ce fait a une grande valeur; mais il est isolé, et s'il doit fortement engager les praticiens à user des mêmes moyens dans des cas, sinon semblables, du moins analogues, il n'en est pas moins vrai qu'avant d'en tirer une conclusion absolue, il faut en attendre d'autres qui lui soient comparables.

Nous ne ferons que mentionner la 9e observation, dans laquelle il est question d'une amygdalite, qui n'a été guérie qu'au septième jour de l'entrée à l'hôpital, et qui durait certainement depuis plus longtemps. Ce fait n'a rien que de très-ordinaire; il ne faut pas faire honneur de la cure à l'hydrothérapie.

La 10e observation nous fournit un exemple de la manière dont Priessnitz traite les affections qu'il regarde comme des pneumonies. Nous disons *qu'il regarde* comme des pneumonies, parce que le malade n'a eu évidemment qu'une hémoptysie très-légère avec congestion des poumons, donnant lieu à une petite toux et à une douleur de côté. Bains, affusion, ceinture mouillée, aliments substantiels, telle est la prescription de Priessnitz. Que serait-il arrivé s'il avait eu affaire à une véritable pneumonie? M. Scoutetten regarde ce traitement comme nuisible dans cette affection, et il ajoute qu'il sera toujours plus prudent de recourir à la saignée qu'à tout autre moyen : il a sans doute oublié l'émétique.

Vient ensuite une observation intitulée : *Accès subit d'aliénation mentale avec frénésie violente; guérison rapide.* Si l'on n'avait pas d'exemples d'accès semblables terminés spontanément, l'observation aurait de la valeur; mais ici, nous ne pouvons rien attribuer à l'hydrothérapie. Les mêmes réflexions s'adressent à la 12e observation (variole confluente guérie); il faudrait, pour qu'on en tirât quelque conclusion favorable, que la variole confluente ne guérit jamais; aussi M. Scoutetten n'est-il pas grand partisan de l'hydrothérapie dans la variole, pas plus que dans la scarlatine et dans la rougeole, que Priessnitz voit guérir après six ou huit jours de traitement, ce qui, joint aux symptômes du début, nous donne la durée ordinaire de ces maladies.

En résumé, dans ces observations, nous n'en trouvons que deux qui, si elles n'étaient pas isolées, pourraient nous conduire à une conclusion rigoureuse, ce sont celles qui ont pour sujet le lumbago aigu et l'inflammation de l'avant-bras. Dans une troisième (rhumatisme articulaire), l'emploi de l'hydrothérapie a été suivi d'une amélioration rapide, mais à une époque trop avancée de la maladie pour que le fait ait toute la valeur que lui attribue M. Scoutetten. Quant aux autres, elles ne peuvent pas servir de base, même à une probabilité.

Dans un prochain article, nous examinerons les observations de maladies chroniques, qui offrent beaucoup plus d'intérêt, et nous y joindrons quelques réflexions générales sur ce traitement si extraordinaire.

(*La suite au prochain numéro.*)

REVUE GÉNÉRALE.

Anatomie et physiologie.

Nerf accessoire de Willis (*Sur le*); par Giuseppe Morganti. — Gœrres émit l'opinion, en 1805, que le nerf vague formait la racine postérieure d'un nerf rachidien, et l'accessoire, sa racine antérieure; ce qui fut également soutenu plus tard par Scarpa. Puis sont venus Bischoff, Arnold et Longet, qui ont confirmé cette même opinion par des expériences ou des faits d'anatomie pathologique. On lit aussi dans le traité de Wrisberg, sur les nerfs du pharynx, le fait suivant : *Ex vulnere quod musculum trapetium illo in loco penetravit, ubi nervus accessorius per eumdem distribuitur, ab ipso læsionis momento, loquendi difficultas enata, et per reliquam vitam superstitem in balbutiem mutata fuerit.*

Il résultait de ces expériences que le nerf vague est un nerf sensitif, et l'accessoire, un nerf moteur; ce fait devait être susceptible de démonstration anatomique. La 10e paire devait avoir tous les caractères anatomiques propres à un nerf sensitif, et la 11e, ceux d'un nerf de mouvement. On devait même en trouver la preuve dans l'anatomie comparée. Voici quelques recherches que j'ai faites dans ce but sur des quadrupèdes.

Sur le chien, le nerf accessoire de Willis naît des colonnes latérales de la moelle épinière entre les racines postérieures et le ligament dentelé, et reçoit toujours des filets jusqu'au trou déchiré postérieur par où sort le nerf vague. Dans son trajet, il ne s'anastomose plus avec les racines postérieures, et se présente sous la forme d'un cordon rond, unique, et toujours sans ganglion. Dans le trou déchiré, le nerf accessoire se divise en deux branches, l'une interne, l'autre externe : celle-ci se distribue en entier aux muscles; la branche interne se divise en plusieurs filaments, dont un ou deux forment c nstamment la presque totalité du nerf pharyngien. Le nerf accessoire présente généralement dans les autres animaux la même origine et la même distribution. Sur le chat et le lapin, la branche interne, après avoir donné quelques filets au pharynx, s'accolle au ganglion de la 10e paire, qui se trouve, dans ces animaux ainsi que dans le chien, à la hauteur du premier ganglion cervical des nerfs intercostaux.

Sur le cheval, après avoir isolé les racines du nerf vague de celles de l'accessoire, j'ai constamment vu le ganglion de la 10e paire dans le trou déchiré, et tout l'accessoire passant avec le ganglion, sans avoir aucune relation avec lui. La branche interne fournissait plusieurs filets au nerf pharyngien, dont elle constituait la plus grande partie, et continuait inférieurement son trajet; puis la 10e paire fournissait le nerf laryngé supérieur; je n'ai jamais été assez heureux pour découvrir s'il recevait des filets de la branche interne de la 11e paire.

La difficulté d'examiner un grand nombre de sujets m'ayant empêché d'approfondir ce point d'anatomie chez l'homme, je suis obligé de m'en tenir à ce qu'on a dit avant moi. (Ici l'auteur cite et réfute les objections que l'on a faites contre les propriétés motrices du nerf accessoire. Nous croyons inutile de les répéter ici; nous renvoyons pour cela à l'ouvrage si complet de M. Longet sur le système nerveux.)

Possesseur d'un grand nombre de faits qui parlaient en faveur de la faculté motrice du nerf accessoire, j'ai voulu entreprendre une série d'expériences, à l'effet de vérifier si ce nerf constitue véritablement la racine antérieure de la paire vague, et s'il fournit les rameaux moteurs de cette 10e paire. J'ai d'abord expérimenté sur la branche externe de l'accessoire qui se distribue aux muscles.

C'est sur des chiens que j'ai fait ces premiers essais. L'exécution en est facile, et les résultats ont toujours été identiques. L'animal étant lié et immobile, je cherche le bord externe de l'apophyse transverse de la 1re vertèbre cervicale pour me servir de guide; j'incise la peau un peu au-dessus de ce bord, et agrandissant la plaie, il m'est facile de trouver dans son fond un rameau nerveux qui plonge dans la partie supérieure du muscle sterno-cléido-mastoïdien : c'est le rameau externe de la 11e paire. Je le pince, je l'étrangle, je le coupe, l'animal ne donne aucun signe de douleur; mais le muscle sterno-mastoïdien se contracte de la manière la plus manifeste, ce que l'on apprécie bien mieux en découvrant auparavant ce muscle dans toute son étendue.

Convaincu par ces expériences que la branche externe de l'accessoire possède réellement des propriétés motrices, je voulus agir sur la 11e paire, à son origine même, avant sa sortie du crâne, pour qu'on ne pût pas attribuer sa propriété motrice à quelques anastomoses, soit avec l'hypoglosse, soit avec les nerfs spinaux. Je tenais à constater en outre si les filets du nerf accessoire qui

naissent les premiers de la moelle épinière étaient les filets propres de la branche externe.

Je fis ma première expérience sur un agneau de 2 mois. J'enlevai la peau de la nuque depuis la tête jusqu'à la 1re vertèbre cervicale, coupant les muscles et les renversant à droite; j'arrivai à l'espace qui se trouve entre le trou occipital et la 1re vertèbre cervicale; j'enlevai avec précaution le ligament obturateur, et je tombai sur la dure-mère rachidienne, que j'incisai dans sa longueur et sur la ligne médiane, évitant de me porter sur les côtés pour ne pas léser deux sinus veineux dont l'ouverture eût fait périr infailliblement l'animal. Celui-ci étant tranquille, et ne poussant plus de gémissements, je pinçai l'accessoire avec de petites pinces; en même temps mon aide tenait la main appliquée sur les régions occupées par les muscles sterno-cléido-mastoïdien et trapèze. Il sentit parfaitement les contractions de ces muscles, et ces contractions se répétaient à chaque nouvelle irritation du nerf.

Je répétai la même expérience sur un petit chien d'un mois. L'animal, qui avait crié tout le temps de l'opération, resta tranquille, sans donner aucun signe de douleur, quand on irrita le nerf accessoire dans sa portion crânienne, tandis que les muscles trapèze et sterno-cléido-mastoïdien s'agitaient convulsivement toutes les fois qu'on agissait sur ce nerf. J'ai répété d'autres fois les mêmes expériences, et toujours avec les mêmes résultats.

Chez tous les animaux que j'ai opérés, j'ai toujours remarqué l'absence de la douleur et la présence des contractions musculaires. En outre, je n'ai jamais constaté aucun changement dans la voix ni dans la contraction spasmodique de la glotte, lorsque le larynx était tiré au dehors, et même lorsque les nerfs accessoires étaient coupés et irrités des deux côtés. J'observai, chez un petit chien à qui j'avais tiré les deux nerfs de manière à laisser l'accessoire droit en rapport avec les centres nerveux, seulement par trois ou quatre fibrilles, un très-petit affaiblissement dans la voix. Cela prouve :

1° La faculté motrice du nerf accessoire;

2° Que la branche externe est composée des premiers filets qui naissent de la moelle épinière.

3° Que si le nerf accessoire fournit quelques rameaux pour la formation du nerf récurrent, ces rameaux doivent être ceux qui naissent juste au-dessous de l'origine des nerfs vagues.

4° Que ce serait en vain qu'on essayerait de couper entièrement ce nerf dans l'espace occipito-atlantoïdien, puisque, comme on sait,

on n'opère plus que sur une de ses portions, en laissant intacte la partie la plus intéressante.

Après avoir établi que le rameau externe de l'accessoire était moteur, il me restait à vérifier si c'était véritablement la partie supérieure du spinal qui fournissait les fibres motrices de la 10e paire, et spécialement le laryngé inférieur. Persuadé qu'en coupant l'accessoire dans l'espace occipito-atlantoïdien, je ne coupais que le filet composant le rameau externe, ou tout au plus quelques filets pharyngiens, et non pas ceux qui se portent au larynx, je ne voulus plus en pratiquer la section dans la même région. Dans une expérience que je fis sur un âne, ayant mis à découvert l'espace occipito-altantoïdien et enlevé le ligament obturateur, j'incisai la dure-mère dans une grande étendue, et je tombai sur l'accessoire. Je le saisis avec un crochet, je le soulevai et je le fis reconnaître à mon aide. Le tenant ainsi soulevé, j'en coupai une portion le plus haut qu'il me fut possible; l'animal ne donna aucun signe de douleur, mais, à peine la section faite, je remarquai un sifflement laryngien avec un râle aigu, sibilant, très-marqué, que je n'entendis qu'une seule fois, n'ayant eu lieu qu'à la première respiration, et ayant cessé subitement ensuite. Au moment de la section, je séparai le larynx de l'os hyoïde, à l'effet de constater les mouvements de la glotte, mais la glotte était encore fermée et les cartilages aryténoïdes se touchaient comme dans l'état normal.

Ayant étudié les résultats de la section des laryngés inférieurs sur les chiens, je fus conduit à couper l'accessoire à sa sortie du trou déchiré, point dans lequel il ne reçoit plus de filet ni de la moelle épinière, ni de la moelle allongée.

Persuadé de l'impossibilité d'arriver sur le tronc des nerfs dans le crâne sans détruire la vie de l'animal, j'essayai un autre procédé. Je voulus y arriver par dehors, c'est-à-dire en allant du bord externe du trou déchiré à son bord interne. Pour découvrir les nerfs qui sortent du trou déchiré postérieur, dans l'espace intermédiaire à la branche ascendante de la mâchoire et au condyle de l'occipital, j'enlevai en partie les muscles qui s'insèrent à la ligne âpre de l'occipital, ainsi que ceux qui s'attachent à l'apophyse styloïde, et me créai de cette manière un champ libre assez étendu; alors, avec de fortes pinces et un bistouri, je coupai les os, et tombai sur le rocher, que je parvins aussi à enlever. Les artères furent tordues ou liées; je cherchai la branche externe et, en la suivant, il me fut facile d'arriver au bord

du trou déchiré. Je coupai aussi ce bord, mettant ainsi à nu la 9e, la 10e et la 11e paire à leur sortie du trou déchiré. Je n'enlevai que la portion des os qui forment la partie postérieure de ce trou, et me trouvai ainsi dans le crâne au-dessus de la dure-mère, au travers et au-dessous de laquelle j'apercevais le spinal. Coupant alors la dure-mère, je tombai sur le nerf accessoire. J'irritai la plaie pour provoquer les cris de l'animal, et pour m'assurer que sa voix n'avait nullement été altérée par l'opération : son timbre était naturel, et il criait encore très-fort. Alors, ayant saisi le nerf à son entrée dans le trou déchiré, je le coupai et en emportai une 1/2 ligne; aussitôt la voix devint rauque et sourde. Quoique j'irritasse l'animal pour le faire crier, ces caractères de la voix persistèrent ainsi que le sifflement qui accompagne toujours la section du nerf récurrent, et qui s'explique par la paralysie d'une des cordes vocales. Ayant réuni la plaie, je conservai encore l'animal pendant 14 heures, observant toujours les mêmes phénomènes. L'expérience avait duré 3 heures. J'étais complétement sûr d'avoir coupé le nerf accessoire; mais pour m'en assurer encore une fois, je disséquai la pièce, et je trouvai intactes la 9e et la 10e paire, la 11e ayant été entièrement coupée.

Je voulus répéter la même expérience sur un autre petit chien de 5 jours : je coupai la 11e paire à son entrée dans le trou déchiré. En regardant le larynx, il me fut facile de constater, par l'immobilité de la corde vocale droite, et du cartilage aryténoïde correspondant, que le nerf accessoire du côté droit avait été réellement coupé : tandis que la corde vocale gauche, avec le cartilage aryténoïde du même côté, se contractaient et se relâchaient alternativement sous l'influence des respirations de l'animal; la corde vocale droite et son cartilage aryténoïde restaient immobiles. Je vérifiai ensuite, par la dissection de la pièce, que le nerf accessoire du côté droit avait été entièrement coupé.

Maintenant je conclus de tout ce que je viens d'exposer :

1° Que le nerf accessoire est un nerf de mouvement;

2° Que, par sa branche externe, il est moteur des muscles auxquels elle se distribue;

3° Que, par sa branche interne, il est moteur des muscles intrinsèques du larynx, qu'il est donc le nerf de la voix;

4° Que la branche externe est formée par les filets qui naissent les premiers de la moelle épinière, c'est-à-dire des filets inférieurs;

5° Que la branche interne est formée par les derniers filets,

c'est-à-dire par ceux qui naissent au-dessous du nerf vague, et qu'elle fournit en partie le nerf pharyngien; qu'elle constitue les nerfs récurrents, et quelle donne les filets moteurs que la 10e paire distribue dans son trajet;

6° Que l'accessoire constitue la racine antérieure du nerf pneumogastrique. (*Annali universal. di medicina*, etc., juillet 1843.)

Pathologie et thérapeutique médicales.

Sang (*Sur l'état du — dans la fièvre gastrique et typhoïde*); par le docteur Facen. — Ce mémoire est divise en deux parties: la première contient 50 observations, divisées en trois séries, correspondant aux trois stades de la fièvre typhoïde; la seconde renferme les conclusions de l'auteur. «J'ai cherché, dit-il, à démontrer que les fièvres typhoïdes, ou de *génie analogue*, appartiennent toutes à une *diathèse particulière*, ou condition pathologique que j'appellerais hypersthénico-irritative; il en est de même de toutes les maladies contagieuses ou éruptives indistinctement.»

Après cette déclaration, qui n'ajoute pas beaucoup à l'intérêt du travail, l'auteur fait connaître qu'il ne s'est occupé dans ses recherches que des modifications du sang qui peuvent être constatées à l'œil nu. « Mes observations, continue-t-il, confirment entièrement la loi rasorienne qui dit que la couenne manque souvent au début de l'état inflammatoire, apparaît plus tard dans les saignées successives, et mesure l'intensité de la phlogose. Il reste également démontré que le sang dans les fièvres typhoïdes, ou de génie analogue, n'offre de couenne que dans les stades avancés de la maladie, à moins que quelque phlegmasie ne vienne compliquer la fièvre.»

La couche rosée superficielle qui dans les premiers recouvre le sang à peine extrait de la veine, couche qu'on a voulu expliquer par l'action de l'air et des rayons solaires, est pourvue en grande abondance de fibrine, et constitue un rudiment de la couenne qui devient plus grand et plus marqué à mesure qu'augmente l'état inflammatoire, et finit par devenir une véritable couenne dans les saignées ultérieures. Cette couche rosée existe aussi, il est vrai, à l'état physiologique, ce qui s'explique par la tendance qu'a la fibrine à se coaguler et à se séparer des autres éléments; mais cette couche rosée est alors très-mince et très-légère, à raison du

peu de stimulus que possède le solide vivant à l'état physiologique.

La concrescibilité totale du sang sans séparation du sérum, du cruor et de la fibrine, constatée principalement par les deux premières séries d'observations, est un fait remarquable, et montre que le foyer inflammatoire ne gît encore que dans le système veineux, constituant ainsi une phlébite universelle, comme je crois que le sont toutes les fièvres typhoïdes graves.

J'ai déjà fait observer que, pour la production de la vraie couenne, il est nécessaire que l'inflammation attaque les viscères parenchymateux, ou bien le système artériel, ce dernier étant l'agent principal de la sanguification.

Ainsi la concresscibilité du sang dans les fièvres typhoïdes tient à un travail initial de la couenne. Dans ce cas, la cause efficiente ne fait que commencer à séparer des autres éléments du sang la fibrine qui n'est pas encore apte à se séparer du sérum et à s'élever au-dessus de lui, et le cruor, qui tient ces éléments renfermés dans ses mailles, formant ainsi une masse homogène, ce qui n'empêche pas que, dans ce cas, quelques portions de fibrine n'aient une plus grande tendance à se rapprocher et à surnager la surface du caillot pour former la couche rosée qui constitue, comme nous l'avons dit, les premiers éléments de la couenne.

Les variations de couleur de la couenne tiennent à un arrangement variable des molécules ; ses degrés de consistance, à la quantité plus ou moins grande de sérum enfermé dans ses mailles ; et ses formes diverses, soit au vase, soit au degré de coagulabilité. (*Giornale per servire*, etc., juin 1842.)

Fièvres typhoïdes (*Études chimiques sur quelques points de l'histoire des*); par les docteurs Lombard et Fauconnet. — Les principaux points sur lesquels les auteurs ont dirigé leurs recherches sont les suivants : 1° L'influence de l'âge, du sexe et des saisons sur le développement et la mortalité de la fièvre typhoïde; 2° le mode de transmission qu'affecte le plus ordinairement cette maladie; 3° les rapports qui existent entre l'éruption lenticulaire et la gravité ou la bénignité de la fièvre typhoïde; 4° les symptômes qui paraissent se rattacher à un état morbide de la moelle épinière, et qui peuvent être désignés sous le nom de spinaux; 5° le traitement de la fièvre typhoïde par le calomel; 6° les complications les plus ordinaires et le traitement approprié à ces divers

symptômes ; 7° enfin, le traitement hygiénique que réclame la fièvre typhoïde.

En ce qui concerne la première question, les auteurs confirment les lois établies par M. Louis, auxquelles cependant ils font quelques légères additions ou modifications. Voici comment ils formulent leurs conclusions.

La fréquence de la dothinentérite est en raison inverse de l'âge.

La mortalité de la fièvre typhoïde est en raison directe de l'âge.

La mortalité de la fièvre typhoïde est égale dans les deux sexes.

La plus grande fréquence de la fièvre typhoïde a lieu en automne, puis en été, en hiver, et enfin au printemps.

Nous croyons utile de faire remarquer que ces conclusions ne sont pas toutes démontrées par les chiffres des auteurs, trop peu élevés pour fournir une démonstration ; si, dans tous les cas, elles étaient vraies dans certaines limites, elles ne sauraient l'être absolument, car il résulte des recherches de MM. Rilliet et Barthez que la fièvre typhoïde est bien plus fréquente dans la seconde période de l'enfance que dans la première, et que, d'autre part, la mortalité de cette affection paraît plus grande chez l'enfant que chez l'adulte. Enfin, d'après les mêmes auteurs, ainsi que d'après M. Taupin, les garçons semblent plus disposés à la fièvre typhoïde que les filles.

Dans l'examen de la seconde question, les auteurs arrivent à cette conclusion, que la fièvre typhoïde se transmet souvent par contagion ; mais quelles que soient les probabilités établies par les faits qu'ils rapportent, ils ne sauraient constituer pour nous une certitude, quand surtout en présence de ces faits se trouvent les innombrables faits contraires que nous observons journellement dans nos hôpitaux.

La solution légitime à la troisième question est que l'abondance des taches indique la gravité de l'affection, mais qu'il y a d'assez nombreuses exceptions. Chez les enfants, la règle est absolument fausse, puisqu'il résulte des recherches de MM. Rilliet et Barthez que souvent ces taches n'existent pas.

Dans le paragraphe 4, les auteurs insistent sur les phénomènes spinaux de la fièvre typhoïde, qu'ils ont rencontrés beaucoup plus souvent que les auteurs qui ont écrit sur cette affection. Ces phénomènes consistent en douleurs occipitales, cervicales, rachidiennes, lombaires ; en engourdissements, fourmillements, contracture des membres, et même en altérations des jonctions de quelques organes, particulièrement en dysphagie et dysurie. Ces symptô-

mes, d'après les auteurs, paraissent souvent au début, et peuvent faire reconnaître de bonne heure les cas douteux; ils rapportent quelques observations intéressantes à l'appui de leurs assertions.

Le paragraphe 5, qui a trait à la thérapeutique, contient des détails qu'il est fort difficile de résumer. Nous dirons seulement qu'il résulte des chiffres produits par les auteurs que l'administration du calomel pur et simple, à la dose de 4 grains par jour, diminue la mortalité de la fièvre typhoïde, et améliore chacun de ses symptômes en particulier, spécialement ceux qui dépendent de l'innervation et de la circulation. La contracture permanente du tronc et des membres, par exemple, qui avait été regardée comme un syptôme toujours mortel par M. Louis, opinion confirmée par les premières recherches de l'un des auteurs, ne l'a plus été dans tous les cas lorsqu'on eut employé le calomel. On a été tant de fois désillusionné sur le traitement de la fièvre typhoïde que l'on est involontairement saisi de doute toutes les fois que surgit une nouvelle méthode; toutefois aucune ne s'est présentée sous la garantie d'observateurs aussi sévères, aussi peu enthousiastes; espérons donc que nous pourrons enfin faire sentir l'influence de l'art à la terrible affection qui décime annuellement les populations européennes.

Dans le paragraphe relatif aux complications, les auteurs font connaître les résultats suivants :

La *perforation intestinale* a eu lieu 2 fois sur 385 malades (y compris ceux de la ville); ces deux cas se sont terminés par la mort.

L'*hémorrhagie intestinale* est survenue *fréquemment* et a été *avantageusement* combattue par $\frac{1}{2}$ à 1 grain d'acétate de plomb uni à $\frac{1}{4}$ de grain d'opium répété trois ou quatre fois par jour ; on y joignait des demi-lavements composés d'eau et d'eau de Goulard (parties égales). Les auteurs ont employé aussi l'extrait de ratanhia, ou de bois de campêche uni à l'eau de Rabel et aux opiacés. On suspendait le calomel dès que l'hémorrhagie apparaissait.

La *tympanite* a eu lieu *très-rarement*, et l'on a obtenu d'*excellents* effets des lavements de camomille.

La *diarrhée*, lorsqu'elle était portée à un degré excessif, était heureusement combattue par des cataplasmes émollients saupoudrés de farine de moutarde et appliqués sur l'abdomen. On les enlevait lorsque apparaissait une rougeur érythémateuse, ce qui arrivait ordinairement 9 à 12 heures après l'application. Les préparations

d'opium, de bismuth, et d'argent (nitrate), ont aussi été employées avec *quelque succès* et sans accident.

La *pneumonie* a été traitée, selon les indications ordinaires, par les moyens ordinaires.

La *pleurésie* et le *catarrhe pulmonaire* n'ont rien présenté de particulier.

Le *délire* a été combattu par les opiacés; quelquefois il cessait entièrement après qu'on avait rasé la tête.

La *céphalalgie* a le plus souvent disparu à la suite de l'administration du calomel; quelquefois on a employé un vésicatoire à la nuque.

Les *symptômes spinaux* dont il a été question ont été traités quelquefois par les vésicatoires, les sangsues ou les ventouses *loco dolenti*, et même par la saignée générale.

Les *rechutes pendant la convalescence* ont été soumises au même traitement que la fièvre primitive quand elles en présentaient tous les caractères, et à l'expectation simple quand elle n'offrait que les caractères d'une fièvre bénigne.

L'*anasarque* a été combattue avec *grand succès* par l'emploi extérieur du taffetas ciré, et par le chlorate de potasse à la dose de 15 à 18 grains quatre et six fois par jour.

La *salivation* produite quelquefois par le calomel a cédé plus promptement aux sangsues appliquées à la région maxillaire qu'à tout autre moyen. Nous aurions été désireux de savoir sur quels éléments les auteurs ont fondé cette conclusion, qui nous paraît un peu hasardée.

Dans le chapitre 7, les auteurs exposent les soins hygiéniques minutieux qu'ils se sont efforcés de faire donner à leurs malades, et il n'est pas impossible que ce soit là une des principales causes des succès qu'ils ont obtenus. Malheureusement il est difficile, dans nos hôpitaux, d'obtenir ces soins si importants pour les malades. La classe des infirmiers est si mal rétribuée, qu'on ne trouve, pour la composer, que des gens sans intelligence et souvent sans moralité, c'est-à-dire qu'ils manquent des deux qualités essentielles à leurs fonctions. (*Gaz. méd. de Paris*, n°s 16, 23, 30 sept. et 7 oct. 1843.)

Cyanose (*Obs. de — avec adhérence des valvules de l'artère pulmonaire*); par le docteur David Craigie. — Après avoir rappelé les altérations anatomiques dont la cyanose est le résultat, le docteur Craigie insiste principalement sur la cyanose qui dépend

d'une lésion de l'artère pulmonaire : Il y a, dit-il, trois formes d'altérations auxquelles l'artère pulmonaire est sujette : 1° rétrécissement excessif de son calibre ; 2° obstruction complète de sa cavité ; 3° occlusion plus ou moins parfaite par réunion et adhérence réciproque de ses valvules. Les deux premières sont regardées comme congéniales : quant à la troisième, est-elle antérieure à la naissance, ou est-elle survenue postérieurement par un processus pathologique, c'est une question difficile à décider.

L'observation qu'il rapporte est un exemple de cette dernière forme : depuis son enfance, André Wanchope, âgé de 19 ans, est sujet à de l'essoufflement, très-marqué pendant les temps humides ; la face, les lèvres, les mains et les ongles ont toujours été d'une couleur pourpre ou livide ; d'aussi loin qu'on peut se souvenir, il avait des palpitations très-fortes qu'augmentait le moindre effort. Pendant les deux dernières années, les pieds et les malléoles étaient enflés par intervalles. Néanmoins, il s'occupait dans les champs de travaux peu pénibles. Huit jours avant d'entrer à l'hôpital, il eut une hémoptysie abondante qui revint à plusieurs reprises.

État actuel, avril 1841 : Coloration pourpre de la face, des lèvres et des ongles ; la langue est d'une teinte bleuâtre, ainsi que la face interne des lèvres et des joues ; les vaisseaux de la conjonctive sont d'un bleu noirâtre ; l'œdème des pieds et des malléoles est très-prononcé. La partie antérieure de la poitrine est très-saillante, le sternum arqué, et les épaules très-relevées. La respiration est difficile, à 28. Le bruit respiratoire est bronchique, caverneux même dans quelques parties, avec accompagnement de râle sonore. La région du cœur est très-mate : au-dessus de la troisième côte gauche et à droite du sternum la sonorité est grande, et, en quelques endroits, tympanique. Les battements du cœur sont de 92 à 96 par minute, avec impulsion un peu forte entre la quatrième et la septième côte : ils s'étendent aussi au creux épigastrique et à droite du sternum : le premier battement est accompagné d'un bruit rude de râpe ou de scie très-prolongé.

On porta pour diagnostic : communication entre les cavités droite et gauche du cœur, probablement par le trou oval, hypertrophie du ventricule droit et peut-être rétrécissement de l'artère pulmonaire. On se borna pour le traitement à quelques laxatifs, à un repos complet, et à l'usage des anodins et des antispasmodiques. Pendant les quatre jours qui suivirent, il y eut un peu d'amélioration : les battements du cœur parurent un peu

plus distincts à droite du sternum. Le bruit de râpe persistait, avec un maximum d'intensité au côté droit du sternum, immédiatement au-dessous de la troisième et de la quatrième côte.

Le 10 mai, frissons, hémoptysie; impulsion du cœur forte; 96 pulsations par minute; bruit de râpe à droite du sternum; pouls très-petit, face et lèvres bleues; peau froide; faiblesse extrême. La mort eut lieu le 15 mai; sans nouvel accident.

Autopsie le 17. — Légères adhérences, anciennes, des deux poumons, plus solides en arrière. 2 onces de sérosité jaunâtre dans le péricarde. Pas de traces d'inflammation à la surface du cœur, qui est notablement hypertrophié, surtout dans sa moitié droite. L'oreillette droite est plus dilatée qu'à l'état normal : la membrane qui bouchait le trou ovale était très-mince, réticulée, percée de petites ouvertures; à son bord inférieur, près de la valvule tricuspide, était un trou circulaire, ou plutôt elliptique, du diamètre d'un tiers de pouce, qui communiquait directement avec l'oreillette gauche. Le ventricule droit, incisé, était agrandi; ses parois étaient épaissies et plus fermes. A la pointe du ventricule était un dépôt de sang, en partie fibrineux, en partie de fibrine décolorée, situé entre les parois du cœur et les colonnes charnues. Celles-ci, et surtout les piliers, étaient plus grosses et d'un tissu plus dense. La valvule tricuspide, un peu blanche et opaque du côté du ventricule, n'offre pas de rétrécissement à son orifice. Le diamètre de l'artère pulmonaire était de beaucoup diminué à son point d'origine à la base du ventricule droit. Au lieu de trois valvules semi-lunaires distinctes, elle n'avait, à l'intérieur, à sa naissance, qu'une membrane solide, opaque, concave vers le ventricule, convexe du côté de l'artère, si saillante dans l'intérieur du conduit, qu'elle formait un cône tronqué, avec une ouverture à son centre, petite et perméable seulement à une sonde ordinaire. Cet orifice était surmonté à ses bords par une crête saillante, comme on en trouve quelquefois sur les valvules malades. Du côté convexe ou artériel de cette membrane, on apercevait trois petits plis membraneux placés entre elle et les parois de l'artère, qui marquaient le point d'attache de chaque valvule, et qui montraient en même temps leur union réciproque. Le cœur pesait 18 onces (anglaises). Le cœur gauche était sain. — Quelques noyaux apoplectiques existaient dans les deux poumons. Un des deux reins était hypertrophié et pesait 9 onces, tandis que l'autre était au contraire atrophié et ne pesait plus que 1 once ½.

Selon le docteur Craigie, dans ce fait et dans d'autres sembla-

bles, le rétrécissement de l'artère pulmonaire serait congénial, primitif, et l'ouverture du trou ovale serait consécutive; cette persistance du trou ovale, au lieu d'être funeste au malade, serait au contraire un moyen de la nature de remédier à l'obstruction d'un gros vaisseau : ce serait une voie nouvelle qui serait créée pour la circulation. Nous ne saurions partager l'opinion du docteur Craigie, bien qu'il prétende appuyer son assertion sur différents faits observés par lui dans le développement de l'œuf humain. (*Edinburgh med. and surg. journal*, octobre 1843.)

Perforation spontanée des intestins; par E. Rufz (de la Martinique).—Ce travail se compose de trois observations intéressantes, dont nous allons présenter le résumé.

Dans la première, il s'agit d'une jeune demoiselle de 13 ans, sujette à des vomissements, ayant habituellement les digestions pénibles, supportant difficilement le corset, mais gaie et ayant de l'embonpoint. Le 19 août 1837, Mlle J... était bien le matin; elle éprouva une vive contrariété. Vers 4 heures de l'après-midi, elle ressentit tout à coup une vive douleur à l'épigastre, et vomit trois ou quatre fois des matières qui ne furent pas conservées. La douleur était si vive que Mlle J... se tordait sur son lit. Point de selles. Des signes de péritonite partielle d'abord, puis générale, se dessinent, et la malade succombe à 11 heures du soir. — A l'autopsie, on trouve, outre les lésions d'une péritonite grave, que la membrane muqueuse de l'estomac « est, dans toute son étendue, d'un rouge violet. A 1 pouce de l'orifice pylorique, sur la petite courbure, il y a une perforation d'un demi-pouce de diamètre, béante, placée au milieu d'une ulcération qui a près de 2 pouces de largeur; les bords de cette ulcération sont arrondis, épais; on dirait que la membrane muqueuse y est repliée et roulée sur elle-même; le fond porte sur la membrane séreuse, qui est noirâtre, épaissie; partout ailleurs la membrane de l'estomac conserve sa consistance ordinaire; elle est seulement le siége d'un mamelonnement prononcé près du pylore, et sur sa face postérieure et au niveau de ce mamelonnement elle adhère davantage, et elle est plus cassante.»

Les autres organes sains. La rate avait seulement le triple de son volume. (La malade avait eu autrefois des fièvres intermittentes.)

La seconde observation a pour sujet un homme de 36 ans, entrepreneur de bâtiments, d'une constitution plutôt forte que faible,

sans embonpoint ni maigreur prononcés. Il avait eu, dix ans avant sa maladie actuelle, une dysenterie très-grave, pendant laquelle il y eut des selles très-abondantes, et excrétion de sang pur. Depuis cette époque, il était resté de grandes difficultés dans la digestion; quatre ans après, il y eut pendant 9 jours des symptômes d'étranglement, qui cessèrent avec le rétablissement des selles. Huit ans après le début de sa première affection, céphalalgie qui dura onze mois; *il observait un régime sévère et ne se trouva jamais mieux du ventre que pendant sa durée.* Après la guérison, ayant repris le genre de vie d'un homme bien portant, les coliques et les difficultés de digestion reparurent. Le 26 octobre 1840, il fit un effort, et fut pris immédiatement après d'une forte douleur dans l'abdomen, laquelle s'accompagne bientôt de tous les accidents d'étranglement. Ceux-ci persistent, en s'aggravant, jusqu'au 10, où M. Rufz, assisté de deux de ses confrères, se décide à pratiquer l'opération du débridement sur une hernie qui existait à gauche, bien qu'elle fût facilement réductible, et moins douloureuse que d'autres points de l'abdomen. On ne trouva aucun étranglement; le malade mourut à une heure de la nuit.

A l'autopsie, péritoine rempli de matières purulentes; vers la partie moyenne de l'intestin grêle, rétrécissement formé par un cercle fibreux assez semblable à celui qui forme le pylore, capable d'admettre à peine une sonde de femme; à 2 lignes au-dessus du rétrécissement, perforation de 1 ligne de diamètre, entouré d'un petit liseré rouge. Le rétrécissement était formé intérieurement par une sorte de valvule en bride, laquelle était mince, lisse, et avait succédé à une ancienne ulcération cicatrisée. A 1 pied du cœcum existaient deux autres brides, siégeant sur le bord libre de l'intestin, dans les points où se rencontrent d'habitude les plaques de Peyer, mais qui ne formaient pas de rétrécissement. La valvule iléo-cœcale était entièrement détruite, et à son niveau il y avait une surface inégale, lisse néanmoins sous le doigt. Les gros intestins étaient, dans toute leur étendue, à l'état normal, et l'on ne put y distinguer de cicatrices. Rien de particulier pour le reste du canal intestinal ni les autres organes.

La troisième observation se rapporte à une femme de 68 ans, d'une constitution *usée*, sujette à des douleurs et à une diarrhée qu'elle faisait remonter à trois ans. Le 23 août, elle fut prise de coliques et de vomissements qui se répétèrent les jours suivants, et s'accompagnèrent de constipation et de phénomènes généraux, qui, malgré des lavements et des purgatifs répétés, de-

vinrent de plus en plus graves jusqu'au 30, où la mort eut lieu, à deux heures de l'après-midi. A l'autopsie il n'y avait nul épanchement dans la cavité péritonéale; mais les circonvolutions péritonéales étaient météorisées, et leur surface extérieure très-injectée. Le météorisme avait surtout pour siége le colon ascendant et le transverse. Il s'arrêtait brusquement à l'origine du colon descendant, c'est-à-dire au coude que celui-ci forme avec le transverse. On sentait en ce point une sorte d'anneau formé par un tissu adipeux abondant; l'intestin ouvert offrait une cicatrice plissée, noirâtre, ulcérée à son centre, et qui laissait à l'intestin à peine le calibre d'une sonde de femme; au-dessous de cet anneau, il y avait quelques autres cicatrices, mais sans rétrécissement.

L'auteur se borne à quelques réflexions sur chacune de ces observations, et les a surtout livrées à la publicité dans le but très-louable de fournir quelques matériaux à celui qui voudrait tracer l'histoire générale des perforations intestinales, ou plutôt gastro-intestinales, puisque l'une a pour siége l'estomac. (*Gaz. méd. de Paris*, 21 octobre 1843.)

Convulsions puerpérales (*Recherches sur les*). — Le numéro de septembre de *Dublin journal*, etc., contient deux mémoires sur ce sujet: l'un du docteur Halpin, et l'autre du docteur Johns. Voici les conclusions réunies qui résultent de ces travaux.

1° Les convulsions puerpérales se manifestent le plus souvent dans les premières grossesses : le rapport est comme 6 est à 7. Dans les observations de M. Johns, sur 9 femmes qui eurent des convulsions et sur 12 qui furent menacées de cet accident, toutes étaient primipares, excepté 2 qui avaient eu des convulsions pendant la première grossesse. Le docteur Collins, dans 30 cas qu'il a observés, a trouvé 29 fois que les femmes étaient primipares. La trentième avait eu pareillement des convulsions pendant sa première grossesse. Sur 19 cas cités par le docteur Clarke, 16 malades étaient primipares; il en était de même pour 36 femmes sur 48 observées par le docteur Merriman, et pour 30 sur 46 soignées par le docteur Robert Lee.

2° Parmi les causes prédisposantes, l'âge de la malade paraît avoir beaucoup d'influence. Dans un quart des cas rapportés par le docteur Halpin, les femmes avaient passé 28 ans. 3° Il n'y a aucun symptôme précurseur qui soit constant. 4° La présentation du fœtus est presque toujours naturelle : les convulsions se manifestent si rarement dans les présentations vicieuses, que quand ce

n'est pas la tête qui se présente on peut presque n'avoir aucune crainte. Ainsi, dans les 21 cas du docteur Johns, il y avait présentation de la tête: il en était de même dans les 29 observations du docteur Collins: une seule fois l'enfant sortit par les pieds. Il en fut aussi de même chez les malades du docteur Lee, qui n'a jamais rencontré de convulsions dans une présentation naturelle.

Mais outre la position de l'enfant, la longueur du travail paraît avoir une influence considérable sur le développement des convulsions. Car une malade peut avoir offert tous les premiers symptômes de cet accident, et cependant en être exempte si le travail est très-rapide: il n'en est plus de même s'il se prolonge. Ainsi, d'après les observations du docteur Johns et d'après les tableaux du docteur Collins, les convulsions arrivent rarement avant quelques heures de travail.

5° Les convulsions sont toujours dangereuses pour la mère et pour l'enfant: un tiers des mères et les deux tiers des nouveau-nés succombent. 6° Le meilleur traitement consiste en saignées abondantes, pratiquées dès le début et répétées à de courts intervalles. 7° Il faut en même temps administrer des purgatifs énergiques. 8° Si ces moyens échouent, il faut débarrasser l'utérus aussitôt qu'on peut le faire sans violence. 9° Souvent les efforts de la nature sont suffisants pour terminer l'accouchement. 10° Si l'art doit intervenir, le forceps est préférable, dans beaucoup de cas, à la version, qui fut mortelle cinq fois sur sept dans les observations rapportées par le docteur Collins. 11° Souvent les altérations anatomiques n'expliquent point la violence des symptômes observés pendant la vie. (*Dublin journal of medical science*, septembre 1843.)

Pathologie et thérapeutique chirurgicales.

Tumeurs lymphatiques (*Sur le traitement des*); par le docteur Giovanni Capelletti, de Trieste. — Sous le nom de tumeurs lymphatiques, l'auteur désigne ce que nous entendons ordinairement par *abcès froids;* il les attribue à une inflammation locale, qui, dominée par une diathèse scrofuleuse, et par une altération générale de la nutrition, ne s'est point élevée à un degré assez haut pour pouvoir produire le pus normal des abcès chauds. C'est pourquoi il préfère leur donner le nom d'abcès chroniques scrofuleux.

Après avoir passé en revue les divers modes de traitement de ces tumeurs, la ponction, la compression, l'incision, l'emploi des caustiques, le séton, les vésicatoires, les dissolutions astringentes, etc..., le chirurgien italien déduit, comme indication thérapeutique, de la forme enkystée de ces abcès, et de la présence de la membrane pyogénique, qu'il faut modifier la surface du kyste, et détruire la cavité morbide de cet abcès.

Pour remplir la première indication, il n'y a pas, suivant lui, de meilleur moyen que les injections, faites de manière à exciter une inflammation suivie d'une suppuration de bonne nature. Après avoir essayé sans succès les injections vineuses, qui furent toujours suivies d'une réaction générale et locale trop vive, ainsi que celles d'hydriodate de potasse, il se déterminait à employer le nitrate d'argent étendu d'eau, à raison de l'usage fréquent qu'on en fait dans les inflammations de l'œil. Pour la seconde indication, on la remplit, en vidant la tumeur à plusieurs reprises, et en exerçant une compression égale et continue.

L'auteur cite deux observations de guérison à l'appui de sa méthode. Ce sont deux cas d'abcès froids lombaires, qui ont guéri dans l'espace de deux mois environ sous l'influence de ponctions successives, accompagnées d'injections au nitrate d'argent à la dose de 2 ou 3 grammes dans 500 grammes d'eau, et d'une compression bien faite.

C'est à l'aide du trocart qu'il faut pratiquer la ponction; mais ce n'est qu'à la seconde ponction qu'il faut faire les injections dans la tumeur, afin que le kyste puisse revenir sur lui-même après la première ponction en vertu de son élasticité naturelle; ainsi l'on ne doit ponctionner une seconde fois que lorsque la tumeur est revenue à la moitié ou aux $\frac{3}{4}$ de son volume primitif. L'auteur conseille en outre de graduer la dose du nitrate d'argent selon le degré de réaction causée par les injections. (*Giornale per servire*, etc., janvier 1842.)

rales. Pour la luxation en arrière, l'auteur entre dans tous les détails relatifs au mécanisme, aux symptômes et au diagnostic; le seul point qui appelle ici l'attention est celui qui concerne la luxation incomplète. L'auteur rappelle l'opinion de M. Malgaigne, qui admet cette luxation, et la caractérise par la position de l'apophyse coronoïde à la partie inférieure et un peu postérieure des surfaces articulaires humérales; mais il était nécessaire de se demander s'il fallait bien regarder ce genre de déplacement comme une luxation incomplète; il fallait dire au moins sur quelles raisons on se fondait pour adopter les idées de M. Malgaigne. C'est ce que n'a pas fait M. Debruyn. En général, ce travail, qui est remarquable par le nombre et l'exactitude des citations, et par la clarté de l'exposition, manque d'originalité et de critique; les opinions nouvelles ne doivent jamais être admises ou rejetées sans que l'on apporte des arguments en leur faveur ou contre elles. Ces réflexions s'appliquent encore aux considérations qu'a présentées l'auteur sur le traitement des luxations simples et compliquées. On voit bien ce qu'ont pensé, pour ces dernières en particulier, J.-L. Petit, Abernethy, Boyer, M. A. Bérard, M. Vidal (de Cassis); mais on cherche en vain des raisons qui appuient ou infirment ces opinions diverses. Toutefois, nous appellerons l'attention sur un point important que recommande M. Debruyn : c'est d'imprimer de bonne heure des mouvements à l'articulation. Les deux faits rapportés par l'auteur montrent que cette pratique est sans danger, et qu'elle a l'avantage d'éviter une roideur trop longtemps prolongée.

Les luxations de l'avant-bras en avant peuvent avoir lieu sans fracture de l'olécrâne. Elles ont été admises de nos jours seulement, d'après les faits signalés par M. Colson, et par le docteur Léva (d'Anvers). Les luxations dans le même sens, mais accompagnées de fracture de l'olécrâne étaient généralement admises comme possibles d'après l'autorité de J.-L. Petit, mais Sanson faisait remarquer, à juste raison, qu'on n'en connaissait pas d'exemple bien positif. Elles sont encore devenues incontestables de nos jours, d'après un fait observé à l'hôpital Saint-Louis, et publié avec grand soin dans les *Archives* (troisième série, t. VI) par M. Richet, que M. Debruyn n'a pas cité, oubliant sans doute qu'un nom estimable est chose importante, quand il s'agit de faire admettre un fait rare et peut-être unique dans la science.

La luxation simultanée du cubitus en arrière, et du radius en avant a été décrite aussi tout récemment. Aux faits rapportés par

M. Bulley (*Gaz. méd.*, 1841) et par M. Vignolo (*Gaz. méd.*, 1841), M. Debruyn en ajoute un autre qui nous paraît incontestable. On reconnut d'abord quelque chose de singulier, parce qu'on ne pouvait pas, comme dans les luxations ordinaires, sentir la tête du radius en dehors; ce ne fut qu'après avoir réduit le cubitus que l'on reconnut l'autre déplacement et qu'on acheva la réduction.

On lit avec beaucoup d'intérêt, dans le travail de M. Debruyn, l'histoire des luxations latérales. — On ne connaissait jusqu'ici qu'un seul cas authentique de luxation complète en dehors; il avait été observé par M. Nélaton, et rapporté dans une thèse de M. Huguier. M. Debruyn en decrit un autre dont il a été témoin, et qui est des plus remarquables : la luxation a été démontrée par l'autopsie; il avait été impossible de réduire, malgré les tentatives plusieurs fois répétées avec habileté par M. Michaux, chirurgien de l'hôpital de Louvain; on reconnut que l'obstacle à la réduction était apporté par les muscles biceps et brachial antérieurs placés en arrière de l'épicondyle. L'artère brachiale était rompue, et l'auteur est porté à penser que cette rupture a eu lieu dans les efforts d'extension et de contre-extension.

M. Debruyn ne signale aucun fait de luxation latérale incomplète en dehors, ni de luxation complète en dedans. Mais il a observé un cas de luxation incomplète en dedans qu'il rapporte avec détail; ce cas s'est rencontré chez une femme, qui avait d'ailleurs une ancienne altération de l'articulation, et sans doute un peu de ramollissement des ligaments.

La luxation isolée de l'extrémité supérieure du cubitus a été constatée sur le cadavre par A. Cooper, et observée sur le vivant par M. Sédillot et M. Diday. L'auteur décrit avec soin les symptômes signalés par ces observateurs, et fait remarquer la grande facilité avec laquelle on obtient alors la réduction.

La luxation isolée de l'extrémité supérieure du radius peut se faire dans quatre sens : en avant, en arrière, en dehors, incomplète. Cette dernière partie du travail de M. Debruyn offre une analyse complète et bien claire des travaux publiés sur ce sujet par A. Cooper, MM. Beaugrand et Gerdy, Danyau, Willaume, Goyrand, Nélaton, Gardener et Rendu. (*Annales de la chirurgie*, septembre 1843.)

Séances de l'Académie royale de Médecine.

Séance du 3 *octobre*. — **Nitrate d'argent** (*Son action sur la conjonctive*).—M. Velpeau lit un rapport sur une série d'expériences tentées par M. le docteur Delasiauve pour déterminer l'action qu'exerce le nitrate d'argent sur la conjonctive. Ce médecin est arrivé à conclure que le nitrate d'argent peut, quand on l'emploie à trop haute dose, déterminer des accidents assez sérieux, et que dès lors il faut surveiller son emploi dans les cas d'ophthalmie. M. Velpeau, qui s'est, de son côté, beaucoup occupé de cette question, résume ainsi son opinion personnelle au sujet des recherches de M. Delasiauve.

1° Le nitrate d'argent est le meilleur topique que l'on puisse employer dans un grand nombre de maladies aiguës ou chroniques de l'œil.

2° Dans les blépharites de natures diverses, c'est sous la forme de pommade que le nitrate d'argent doit être employé.

3° Dans les inflammations des paupières, c'est sous forme solide qu'on retire de plus grands avantages du nitrate d'argent.

4° Pour les conjonctivites, au contraire, c'est sous forme du collyre que son emploi est préférable.

5° Pour les conjonctivites légères, une solution de 5 à 15 centigrammes de nitrate d'argent dans 30 grammes d'eau suffit en général.

6° Dans les conjonctivites purulentes, la dose peut être élevée de 1 à 2 grammes pour 30 grammes d'eau.

7° L'emploi du crayon de nitrate d'argent peut aussi donner de bons résultats; mais ce moyen est dangereux.

8° Il est toujours avantageux, dans les ophthalmies, de diminuer et d'augmenter alternativement les doses de nitrate d'argent.

M. Baron rappelle qu'à l'hôpital des Enfants, où l'on a si souvent occasion de traiter des ophthalmies purulentes des nouveau-nés, on se sert avec avantage d'une solution contenant les énormes proportions de 8 à 16 grammes de nitrate d'argent pour 30 grammes d'eau distillée.

Epispadias. — Les cas dans lesquels le canal de l'urèthre vient s'ouvrir à la face dorsale de la verge sont plus rares que ceux dans

lesquels cette ouverture a lieu à la face inférieure du même organe. Chez le sujet dont M. Marchal, de Calvi, présente le dessin à l'Académie, c'est d'un véritable épispadias qu'il s'agit. La verge, chez l'individu en question, est très-courte; la glande semble être appliquée contre le pubis; dans l'érection, elle prend 5 à 6 centimètres de longueur; sa grosseur est ordinaire. Le gland est divisé dans toute sa longueur supérieurement, de telle sorte qu'on aperçoit la face inférieure de l'urèthre. Cette division n'est pas simple. Il y a un canal ou plutôt une gouttière principale et deux gouttières latérales qui s'adaptent, qui s'abouchent postérieurement dans la première. Deux petites lèvres saillantes, qui représentent assez exactement les petites lèvres de la femme, sont intermédiaires à la gouttière principale et aux deux gouttières latérales. Le gland, en dehors de celle-ci, forme deux autres saillies longitudinales, qui donnent l'idée des grandes lèvres. A la partie la plus reculée de la gouttière principale on aperçoit un trou représentant le calibre de l'urèthre, qui est complet à partir de ce point. M. Marchal explique la rareté plus grande de l'épispadias comparé à l'hypospadias, par ce fait d'anatomie embryonnaire, que l'hypospadias est la continuation de l'état primordial des parties génitales chez l'homme, tandis que l'épispadias est un état contre nature, qui ne se rencontre normalement à aucune période de la vie intra-utérine.

Séance du 10 *octobre.* — ÉVOLUTION SPONTANÉE (*Cas d'* — *du fœtus*). — M. Villeneuve lit un rapport sur quelques observations de chirurgie envoyées par un médecin étranger à l'Académie. Dans l'une de ces observations, il s'agit d'un accouchement dans lequel une présentation du bras exigeait la version du fœtus, et dans lequel tout se termina par l'évolution spontanée. L'auteur du mémoire se demande si la version est toujours bien indiquée; et, à l'appui de l'opinion contraire, il cite les cas dans lesquels l'évolution spontanée est venue débarrasser la femme. M. Villeneuve semble révoquer en doute l'exactitude de ces faits.

M. Velpeau fait observer, à l'occasion de ce rapport, qu'il faut bien distinguer l'évolution de l'aversion spontanée; la seconde n'est pas très-rare, et elle est tout à fait favorable; la première est, au contraire, sujette à un certain nombre d'accidents. On a élevé des doutes sur la réalité du grand nombre de cas d'évolution spontanée qui auraient été rencontrés par certains praticiens, Denman entre autres. Il est très-possible qu'un accoucheur aussi ré-

pandu que Denman ait en effet observé 30 cas dévolution. Pour mon compte, continue M. Velpeau, bien que j'aie pratiqué l'art des accouchements seulement pendant un petit nombre d'années, il m'a été donné de voir 4 à 5 fois ce phénomène sur 1500 ou 2,000 accouchements auxquels j'ai assisté.

M. Capuron établit à son tour que l'évolution spontanée est un accident indiquant une sorte de passivité, et qui ne peut avoir lieu que chez des femmes dont le bassin est très-large, ou bien lorsque l'enfant est considérablement réduit de volume et que son corps est ramolli. Enfin, l'évolution n'a jamais lieu dans l'effort du travail, mais à la suite d'efforts longtemps prolongés. Or, dans aucun de ces cas, les choses ne sont à l'état normal.

Rhumatisme articulaire aigu (*Son traitement par l'opium à haute dose*). — M. Requin lit un mémoire sur cette question, mémoire basé sur 18 observations recueillies par lui. M. Requin formule ainsi son traitement : point de saignée ; pour médicament unique, l'extrait gommeux d'opium en pilules de 5 centigrammes ; commencer par une le matin et une le soir ; augmenter d'une tous les jours, jusqu'à l'apaisement des douleurs. Maintenir ou diminuer la dose selon que la maladie reste stationnaire ou diminue ; ne cesser l'opium tout à fait qu'avec la cessation des douleurs. Le maximum de la dose n'a jamais dépassé 7 pilules (35 centigr. d'extrait). Il n'y a jamais eu d'accidents sérieux. Ainsi, il reste bien démontré que l'opium administré à cette dose et dans ces conditions ne produit pas le narcotisme. Quant à la durée, la moyenne du traitement a été de onze jours et demi, et la moyenne de la durée totale, à partir de l'invasion, de dix-sept jours et demi. Quelque avantageux que soient ces résultats, ils n'aveuglent pas M. Requin, et cet auteur pense qu'ils ne doivent pas faire abandonner l'usage de la saignée, dans les cas où celle-ci paraît indiquée. Ainsi, en résumé, M. Requin conseille l'usage de l'opium à haute dose, avec ou sans saignées préalables, suivant les indications ou contre-indications fournies par l'état pléthorique ou anémique, les conditions de force ou de faiblesse du sujet, etc.

Eléphantiasis. — M. Gibert présente deux malades atteints d'une affection *tuberculeuse* qui simule, chez l'un, l'*éléphantiasis* des Grecs ; chez l'autre, la *radezyge*, ou lèpre de Norvège. M. Gibert fait remarquer, à cette occasion, que les maladies endémiques dans certaines régions étrangères peuvent, accidentellement, se pro-

duire à l'état sporadique dans le nôtre, sous l'influence de certaines circonstances de localités, d'habitude, de tempérament, qui ne sont pas toujours faciles à apprécier. Dans la pathologie cutanée, en particulier, on voit de temps en temps, dans nos climats, se produire certaines éruptions qui rappellent, celle-ci le *molluscum* d'Amboyne, celle-là le *pian* des Antilles, cette autre l'*éléphantiasis* des Grecs ou des Arabes (mal des Barbades), cette autre encore la *radezyge*. Ces maladies n'ont, le plus souvent, qu'une analogie de forme avec la maladie dont elles offrent l'aspect; mais d'autres fois il y a identité parfaite. M. Gibert cite, à l'appui de cette opinion, les cas récents de *pellagre* observés à Paris. Et l'on sait que jusqu'à ce jour la pellagre était regardée comme exclusivement propre à certaines localités, telles que la Lombardie ou les Landes qui environnent Bordeaux.

Séance du 17. — **Hydrophobie.** — M. Ségalas donne lecture d'un rapport sur quelques observations de médecine et de chirurgie, communiquées à l'Académie par M. Perron, de Marines (Seine-et-Oise). Parmi ces observations, il en est une qui a fixé un moment l'attention de l'Académie. Voici ce fait : Un jeune homme ayant introduit avec sa main du miel dans la gueule d'un chien, ignorant que ce chien fût enragé, éprouva, un mois après, des douleurs violentes à la main, et des symptômes de rage auxquels il succomba bientôt. A l'examen du cadavre, on reconnut que la main du sujet présentait des écorchures récentes et des cicatrices rougeâtres, provenant d'écorchures d'une date plus ancienne. Enfin, le chien était manifestement mort de la rage peu de temps après que son maître eut fait prendre le miel. De là il résulte, dit M. le rapporteur, que ce jeune homme a succombé à la rage, sans avoir été mordu, et en dehors de toute influence morale.

Quelques personnes, notamment MM. Baffos, Ollivier (d'Angers) et Castel, font remarquer que cette observation n'a pas été présentée sous son véritable jour. D'abord, relativement à l'influence de la peur, tout le monde est d'accord aujourd'hui pour convenir que ce sentiment n'entre pour rien dans le développement de la rage; et quant à l'absence de morsure, les cicatrices récentes observées à la main du sujet démontrent que l'inoculation a été produite, directement et comme cela a toujours lieu, soit que le jeune homme se fût blessé aux dents de son chien en introduisant le miel, soit que les excoriations existassent auparavant. Il n'y a donc là rien d'extraordinaire.

Vaccine. — M. Gaultier de Claubry termine la lecture de son travail sur le vaccin. Voici le résumé de ce mémoire : Suivant M. Gaultier de Claubry, 1° les degrés variables d'intensité de l'éruption varioleuse n'apportent aucune différence dans l'impression qu'en éprouve l'économie, ou dans l'action préservatrice qui en résulte par rapport à une seconde atteinte de cette même maladie; 2° les récidives de la variole, lorsqu'elles ont lieu, n'ont aucun rapport avec l'intensité de la première attaque; et l'intervalle de ces deux attaques varie beaucoup selon les sujets; 3° dès lors, les faits analogues qui s'observent par rapport à la vaccine n'autorisent nullement à conclure que le virus-vaccin s'altère et dégénère par suite de ses transmissions successives; 4° des documents statistiques envoyés à l'Académie, il résulte que le plus grand nombre des individus vaccinés reste exempt des atteintes de la variole même modifiée; 5° et comme conclusion, la revaccination, sans résultat d'ailleurs dans le plus grand nombre des cas, est inutile pour la grande majorité des sujets vaccinés.

Séance du 24 octobre. — **Mal de mer.** — M. Villeneuve, rapporteur, rend compte d'un mémoire communiqué à l'Académie par M. Guéprat, chirurgien de la marine à Brest, et intitulé: *Du mal de mer, ou de la gastro-entéralgie des navigateurs.* L'auteur, s'appuyant sur ce fait, que les enfants sont plus rarement affectés du mal de mer que les adultes, les hommes que les femmes, ceux qui ont déjà navigué que les novices, les fous et les maniaques que ceux qui jouissent de la raison, etc. etc..., en conclut que la peur est la cause de ce phénomène. M. Villeneuve combat cette théorie, fait voir que la peur ne joue aucun rôle dans la production de cette singulière affection, dont le point de départ semble résider dans le cerveau. Relativement au traitement, M. Guéprat s'attache surtout à rassurer le moral des voyageurs; il leur conseille de séjourner pendant quelque temps sur le littoral afin de s'accoutumer à la vue de la mer. Une fois embarqués, il leur prescrit une alimentation légère, l'usage des opiacés et de la ceinture de M. Kéraudren. M. Villeneuve approuve ce moyen; et, attribuant l'origine des accidents aux mouvements du vaisseau, il pense qu'il serait bon de suspendre les personnes qui en sont violemment atteintes dans une machine qui, restant soumise aux seules lois de la pesanteur, soustrairait les malades au mouvement de tangage qui redouble les nausées et les vomissements.

M. Londe proteste contre l'opinion trop exclusive qui attribue

aux fous l'immunité du mal de mer; seulement la préoccupation à laquelle ils sont incessamment livrés les rend plus réfractaires à cette affection.

Dans le débat assez confus qui s'engage ensuite sur cette question, divers membres qui y prennent part établissent que, de tous les moyens proposés contre le mal de mer, le meilleur est de se tenir couché horizontalement le plus près possible du centre du bâtiment, là où les mouvements de tangage sont moins marqués, et plutôt sur le pont, en plein air, que dans les chambres.

Rhumatisme articulaire aigu (*Du nitrate de potasse contre le*). — M. Martin Solon lit, sur cette question, un mémoire dont voici les conclusions :

1° Le nitrate de potasse est facilement toléré par le rhumatisme à la dose de 20 à 60 grammes.

2° Il n'a point d'action thérapeutique bien importante dans le traitement du rhumatisme articulaire chronique, des arthrites partielles apyrétiques, du rhumatisme musculaire ou fibreux chronique, et des rhumatalgies.

3° Appliqué au traitement du rhumatisme articulaire aigu, il en détermine la solution en quatre ou dix jours, et le plus souvent sept : son action suffit dans les cas les plus intenses, lorsqu'ils sont simples.

4° Ce résultat a lieu sans qu'il y ait d'effet apparent autre qu'un abaissement de la fréquence du pouls, et une diminution de la chaleur de la peau. L'augmentation de sécrétions cutanées, alvines et urinaires ne semble pas le favoriser.

5° Le nitrate de potasse à haute dose arrête presque toujours les progrès du rhumatisme, ou bien si de nouvelles articulations s'endolorissent, l'intensité des douleurs va graduellement en diminuant. Ce traitement, par sa rapidité, prévient les endocardites, rend la convalescence très-courte et les rechutes moins fréquentes.

6° Cette médication est suffisante, et conserve toute son efficacité, lorsque le rhumatisme est compliqué d'une faible endocardite.

7° Quand la circulation est gênée, et quand une autre phlegmasie s'ajoute à l'arthrite, les émissions sanguines ou les divers moyens appropriés à la nouvelle maladie doivent concourir au traitement. Le nitrate de potasse, à son tour, sera un adjuvant utile contre quelques arthrites aiguës rebelles à la saignée, et une

acquisition précieuse pour la thérapeutique de certains cas de rhumatismes articulaires aigus qui ne comportent point l'usage des émissions sanguines.

Paracentèse thoracique (*Son emploi dans la période extrême de la pleurésie*). — M. Trousseau donne lecture d'un mémoire très-étendu dans lequel il propose la ponction de la poitrine dans la période extrême de la pleurésie. Quelques expériences tentées sur des animaux ayant démontré que la ponction de la poitrine était beaucoup moins dangereuse qu'on ne l'a prétendu, et d'un autre côté, plusieurs malades, affectés de pleurésie aiguë, ayant succombé par suite de l'abondance de l'épanchement séreux, M. Trousseau en fut conduit à se demander si, dans les cas où la collection est tellement abondante que l'asphyxie est imminente, il ne conviendrait pas d'évacuer, à l'aide d'une ponction, sinon la totalité, du moins une portion du liquide qui comprime le poumon. Cette tentative a été faite avec succès sur une jeune fille de 16 ans, atteinte de pleurésie aiguë intense. Vers le neuvième jour, la respiration ne s'effectuait plus qu'avec peine. M. Trousseau ponctionna la poitrine avec un trois-quarts à hydrocèle, évacua le quart environ du liquide épanché, et traita ensuite par la digitale, les vésicatoires, etc...; et la malade guérit.

En résumé, M. Trousseau pense qu'il convient de pratiquer la paracentèse de thorax quand l'abondance de l'épanchement est telle que la vie est en danger. Relativement au mode d'évacuation, il conseille de recourir aux évacuations *successive* et *partielle*.

Séance du 31 *octobre*.—**Paralysie directe** (*Cas de*).—M. Bérard fait un rapport sur un fascicule d'observations chirurgicales adressées à l'Académie par le docteur Lépine de Châlon-sur-Saône. L'un de ces faits est relatif à un homme qui, à la suite d'un coup sur le front et la tempe, du côté droit, éprouva du trouble dans l'intelligence, et fut pris d'une paralysie qui occupa d'abord la moitié droite du corps et devint ensuite générale. Le sujet mourut deux mois après l'accident; et, à l'autopsie, on trouva les lésions suivantes: Le pariétal droit est perforé, la dure-mère est intacte. Un vaste abcès occupe la partie supérieure de l'hémisphère droit. Le tissu du cerveau a conservé son aspect et sa consistance normales au niveau de la blessure du crâne. Les cas de ce genre, c'est-à-dire de paralysie occupant le même côté que la lésion cérébrale, sont très-rares dans les cas de lésions traumatiques; et, à cet

égard, M. le rapporteur ne connaît d'autre fait analogue et bien authentique que celui qui a été publié par M. Blandin.

M. Rochoux fait observer que l'effet croisé dans la paralysie, dépendant d'une affection de cerveau, présente des différences notables suivant la nature et le siége de la lésion. Ainsi, dit-il, dans l'apoplexie du cerveau on n'a pas encore trouvé, que je sache, un seul fait de paralysie directe. Dans les apoplexies du cervelet, au contraire, la paralysie a presque toujours lieu du côté de la lésion. Enfin, dans les affections chroniques du cerveau ou du cervelet, le ramollissement, par exemple, la paralysie directe n'est pas un fait excessivement rare.

Vomissement (*Mécanisme du*). — Une autre observation renfermée dans le travail de M. Lépine est relative à une plaie de l'abdomen, produite par un coup de corne et donnant issue à l'estomac et au colon. La réduction de l'estomac fut très-difficile, et, fait digne de remarque, tout le temps que ce viscère fut hors de l'abdomen, il n'y eut que des nausées sans vomissements : ceux-ci ne se déclarèrent que quand l'organe déplacé eut été rétabli en son domicile. Le malade guérit. A cette occasion, M. Bérard se demande si, l'estomac étant fortement distendu par des gaz, il n'eût point été convenable de pratiquer une ponction avec un trois-quarts très-délié, afin de faciliter la réduction. Il termine par quelques considérations sur les différentes théories qui ont été émises par les auteurs à l'égard du vomissement.

M. Rochoux prend la parole pour rappeler les doctrines anciennement émises par M. Maingault, et dans lesquelles les contractions de l'estomac sont regardées comme l'agent actif du vomissement.

M. Renault cite des expériences qu'il a tentées dans le but de déterminer le rôle que joue l'estomac dans la production des vomissements chez certains animaux, chez les chevaux entre autres, qui ne vomissent pas ou ne vomissent que très-difficilement. Ces expériences l'ont conduit à admettre que non-seulement l'estomac est passif, mais encore que la tunique musculeuse semble être un obstacle à la manifestation du phénomène en question. Chez des chevaux, le vomissement n'a pu avoir lieu que quand la membrane musculeuse est rompue. Enfin, la section des pneumo-gastriques qui paralyse l'estomac détermine l'expulsion par en haut des matières contenues dans ce viscère.

M. Blandin ne comprend pas que l'on en soit aujourd'hui à dis-

cuter si l'estomac est actif ou passif dans le vomissement; les expériences de M. Magendie ont depuis longtemps et péremptoirement démontré sa passivité. On cite M. Maingault, on devrait cependant se rappeler que, dans les expériences tentées par ce médecin, la ligne blanche ayant été laissée intacte, l'estomac prenait contre cette bande fibreuse un point d'appui qui permettait le vomissement, tandis que cet acte n'a point lieu quand les parois de l'abdomen sont coupées transversalement. Relativement à la section des muscles pneumogastriques, ce n'est point, comme le pense M. Renault, parce que cette opération paralyse l'estomac que la régurgitation a lieu; c'est par la paralysie de l'œsophage dont l'orifice cardiaque, n'étant plus resserré, laisse passivement remonter les aliments.

Tubercules pulmonaires. — M. Sandras lit un travail sur cette question. L'auteur a pu constater de nouveau l'existence des globules de pus dans les crachats des phthisiques ; mais ce qui ôte à ce signe toute sa valeur, c'est que, dans certains cas de bronchite aiguë ou chronique simple, on retrouve ces mêmes globules. La guérison de la phthisie peut avoir lieu de trois manières différentes : 1° par cicatrisation des cavernes; 2° par l'organisation d'un kyste tapissant la caverne, laquelle persiste; 3° par la transformation crétacée des tubercules. Pour le traitement, M. Sandras s'est bien trouvé de petites saignées dans les cas d'hémoptysie. L'usage continue de 5, 10 et même 20 centigr. de tartre stibié dans un julep, pour combattre les irritations bronchiques sans hémoptysie ni diarrhée. Enfin, il vante beaucoup le régime fortifiant.

Séances de l'Académie royale des Sciences.

Séance du 2 octobre. — **Suc gastrique** (*Principe actif du*). — M. Payen rend compte des résultats qu'il a obtenus à l'aide du suc gastrique que lui avait fourni M. Blondlot. Sous l'influence de ce suc et d'une température soutenue durant huit heures, entre 36 et 39 degrés centésimaux, les viandes cuites de bœuf et de porc furent désagrégées au point d'être réduites, par l'agitation la plus légère, en une substance pulpeuse contenant quelques fibrilles. L'ichthyocolle fut également désagrégée et partiellement dissoute; la solution avait perdu la propriété de se prendre en ge-

lée. Des tranches d'une peau de bœuf desséchée et coupée perpendiculairement à la surface épidermique laissèrent désagréger et dissoudre une grande partie du tissu cellulaire, montrant alors les poils dégagés et traversant l'épiderme. Enfin, la gélatine blanche et diaphane fut liquéfiée et ne forma plus gelée par le refroidissement. Les mêmes substances, en volumes égaux, placées dans l'eau aiguisée d'acide chlorhydrique de façon à présenter sensiblement la même acidité que le suc gastrique, n'éprouvèrent, après huit heures de contact à la température de 36 à 39 degrés, aucun changement bien appréciable. La différence d'action n'est pas moins marquée avec les os : un cylindre d'os compacte de 7 millimètres de diamètre sur 32 millim. de hauteur, fut cousu dans une enveloppe de gaze, et introduit dans l'estomac d'un chien, auquel on avait pratiqué une fistule, d'après le procédé de M. Blondlot : après cinquante heures, on retira l'os à l'aide d'un fil attaché à l'enveloppe, et l'on reconnut que son diamètre était réduit à 4 millimètres 6, et sa hauteur à 28 millimètres ; le poids total, qui, primitivement, s'élevait à 2 gr. 780, n'était plus que de 1 gr. 005. Ainsi le suc gastrique désagrége, par couches périphériques, toute la substance osseuse, tandis que les os plongés dans l'acide chlorhydrique étendu lui abandonnent leurs sels calcaires, et présentent, après la réaction, leur tissu organique hydraté, devenu flexible et souple.

M. Payen a réussi à isoler du suc gastrique une substance blanche ou légèrement ambrée, diaphane, très-soluble dans l'eau, facile à dessécher, et tellement active, qu'elle peut désagréger plus de trois cents fois son poids de tissu musculaire de bœuf cuit, et beaucoup plus rapidement que ne ferait le suc gastrique lui-même. L'auteur propose de lui donner le nom de *gasterase*, et fera connaître plus tard les procédés d'extraction et les résultats analytiques, qui en détermineront la nature et les limites d'action.

Fluides élastiques intérieurs (*Sur les*).—M. Maissiat donne lecture de l'extrait d'un mémoire sur le rôle que jouent les fluides élastiques dans l'économie. Le phénomène physique principal sur lequel l'auteur s'appuie est le mélange des gaz ou des atmosphères à travers un liquide. Soit une vessie imbibée d'eau, pleine d'acide carbonique et exposée à l'air : il y aura sortie de l'acide carbonique par voie de dissolution, et, en même temps, pénétration d'air atmosphérique : finalement, il ne resterait que de l'air atmosphérique dans l'intérieur de cette vessie, après un temps va-

riable, que pourra durer cet échange des gaz à travers le liquide. L'effet sera le même si la vessie contient, outre l'acide carbonique libre, une matière en décomposition, qui en émette incessamment; cet effet en sera même plus amplement produit. Si maintenant la lame aqueuse de la paroi et à travers laquelle se fait l'échange des gaz, au lieu de rester en place et en contact simultanément, d'une part avec l'acide carbonique intérieur, d'autre part, avec l'air extérieur atmosphérique, se trouve transportée, dans un système convenable, par circulation continue, du contact de l'acide carbonique au contact de l'air atmosphérique, dans deux vessies différentes et en deux lieux différents, rien ne sera supprimé des conditions essentielles du phénomène physique; il n'en résultera qu'une moindre vitesse d'échange des gaz; et toujours il y aura de l'acide carbonique dégagé dans la vessie à air atmosphérique, et de l'oxygène, de l'azote, etc., introduits dans la vessie à acide carbonique. Si enfin l'oxygène est brûlé dans la vessie à source intérieure d'acide carbonique, ou sur la voie de communication, et si la vessie à air atmosphérique communique avec l'atmosphère terrestre elle-même, il entrera incessamment de l'oxygène dans le système, et il en sortira incessamment de l'acide carbonique du côté de la source extérieure d'air atmosphérique. Tous ces phénomènes passeraient par des *maxima* et des *minima* avec la source intérieure d'acide carbonique.

Tel serait, selon M. Maissiat, le cas naturel d'un animal : l'intestin serait le sac à source d'acide carbonique, ou de fluides élastiques quelconques, et l'alcool de nos vins agira chez nous comme un gaz; le poumon serait le sac à air atmosphérique communiquant avec la source extérieure ou l'atmosphère terrestre, et le liquide intermédiaire serait le sang circulant, ou, plus généralement, toutes les humeurs animales, car toutes sont perméables aux gaz jusqu'à la surface de la peau.

Ces études, dans les animaux et dans l'homme spécialement, ont conduit M. Maissiat à croire que la phthisie pulmonaire serait produite en cause seconde par le silence et le repos du corps, principalement dans l'enfance; la locomotion et l'effort de parole, l'exercice de la voix, en seraient les moyens préventifs, ou encore le remède, s'ils sont appliqués à temps, bien entendu, avec les conditions naturelles fortifiantes de l'alimentation choisie, de l'influence du grand air, du soleil.

Membrane caduque (*Sur la*). — M. Lesauvage s'est livré à d

nouvelles recherches sur ce sujet : les résultats auxquels il est parvenu, joints à ceux qu'il a déjà consignés dans un premier travail, le conduisent aux conclusions suivantes : 1° L'intumescence qu'éprouve l'utérus après la fécondation est produite par l'exhalation dans la cavité d'un fluide plastique, coagulable ; 2° la dilatation de cet organe est partagée par les trompes, et le fluide de l'utérus pénètre dans leur intérieur ; 3° c'est aux dépens du fluide exhalé, et à son point de contact avec la surface de l'utérus, que se forme la caduque utérine ; 4° le fluide qui a pénétré dans les trompes est soumis à la même action absorbante, et il en résulte la formation d'un tube membraneux continu à la caduque, et dont la cavité communique avec son intérieur ; 5° l'ovule, détaché de l'ovaire, parvient dans l'utérus en traversant le tube membraneux de la trompe : il arrive ainsi à l'intérieur même de la caduque utérine, et l'absorption qu'il exerce à son tour sur le fluide détermine à sa surface la formation de la caduque ovarienne ; 6° la présence dans la trompe du fluide aux dépens duquel s'organise le tube membraneux, qui, plus tard, sera transformé en un corps solide, est inconciliable avec l'occlusion primitive de la caduque utérine, que l'on avait admise ; 7° tous les phénomènes qui suivent l'arrivée de l'ovule dans l'utérus peuvent facilement s'expliquer par la pénétration de ce corps à l'intérieur de la pseudomembrane.

Séance du 9 *octobre*. — Calculs urinaires (*Sur l'altération des — par le suc gastrique*). — M. Millot annonce que la plupart des calculs, soumis à l'action du suc gastrique, sont plus ou moins ramollis, usés ou altérés dans leur texture : il en est qui, ayant résisté à la lithotritie, se sont tellement désagrégés qu'ils s'écrasaient ensuite au moindre effort, à la moindre pression entre les doigts ; le calcul mural lui-même, l'un des plus réfractaires, a cédé quelques-uns de ses mamelons. L'auteur a reconnu, en outre, que le suc gastrique, étendu de son volume d'eau distillée, conserve, à l'aide d'une douce chaleur, toute son action dissolvante ; l'énergie en est seulement diminuée. Il en conclut qu'on pourrait l'injecter sous cette forme dans la vessie, pour dissoudre ou au moins ramollir les calculs trop durs pour être immédiatement attaquables par les instruments de lithotritie.

Séance du 16 *octobre*. — Calculs urinaires (*Dissolution des*). — A l'occasion de la précédente communication, M. Leroy d'É-

tioles écrit que Sennebier, rapportant, dans un de ses ouvrages, qu'un des élèves de Spallanzani avait reconnu les propriétés lithontriptiques du suc gastrique, expliquait les effets de ce prétendu dissolvant par son action sur le *ciment animal*, qui réunit les molécules de la pierre. M. Leroy a fait, de son côté, quelques expériences, desquelles il résulte que le suc gastrique obtenu par le procédé de M. Blondlot n'exerce aucune action sur les calculs d'oxalate de chaux, et n'agit que faiblement sur ceux formés d'acide urique, de phosphates triples de chaux, d'ammoniaque et de magnésie, et même sur des concrétions d'urate de soude extraites d'une articulation de goutteux. Les calculs alternants sont moins réfractaires, ce qui s'explique par la présence d'une couche plus épaisse de mucus située entre les lames de matière concrétionnée: celles-ci se séparent, à la suite d'un séjour suffisamment prolongé dans le suc gastrique; mais leur cassure est nette, et les fragments n'offrent aucune apparence de ramollissement.

Matières animales (*Conservation des*). — M. Gannal a injecté des cadavres avec de l'eau saturée à chaud d'acide arsénieux: peu de jours après l'injection, au moment où commençait la dessiccation, il se dégageait une telle quantité d'hydrogène arsénié, que la dissection devenait impossible; mais, en outre, les corps ainsi préparés se couvraient rapidement et complétement de moisissures, qui amenaient une destruction prompte. Les sels alumineux jouissent, au contraire, de la propriété de préserver les matières animales de la fermentation putride; mais ils n'arrêtent pas les ravages des insectes. Pour obvier à cet inconvénient, M. Gannal a eu recours à la noix vomique. Le liquide d'injection dont il se sert aujourd'hui s'obtient en faisant bouillir 1 kilogr. de sulfate simple d'alumine, 100 grammes de noix vomique en poudre, et 3 litres d'eau: on fait bouillir jusqu'à réduction à 2 litres $\frac{1}{2}$, et l'on tire à clair après refroidissement. Le résidu pâteux, délayé avec des jaunes d'œuf, dans la proportion d'un jaune pour 4 cuillerées de résidu, sert à enduire la partie interne des peaux et les parties charnues, dans les préparations destinées aux cabinets d'anatomie ou d'histoire naturelle; pour les objets délicats, plumes, fourrures, etc., on doit se servir d'une teinture préparée avec 2 grammes de strychnine dissoute dans 1 litre d'alcool: cette teinture s'étend avec une brosse de blaireau.

Sucre (*Effets du régime du*). — Suivant M. Chossat, le su-

cre, donné à des animaux comme aliment exclusif, a favorisé tantôt la production de la graisse, et tantôt celle de la bile: dans le premier cas, il y a eu, en même temps, constipation; et, au contraire, dévoiement dans le second. Il est important de faire observer que d'autres substances, et en particulier le lait, donnent lieu à des résultats semblables.

Glande lacrymale (*Extirpation de la*). — M. Paul Bernard annonce qu'il a pratiqué avec succès cette opération dans des larmoiements chroniques, résultant d'une hypertrophie de cet organe, et dans des fistules lacrymales réputées incurables par les moyens ordinaires.

Kératoplastie — M. Desmarres a reconnu qu'il est assez facile d'obtenir la greffe d'une cornée de lapin sur celle d'un autre animal de même espèce; mais la transparence du lambeau rapporté est ordinairement nulle, au moins dans sa plus grande étendue. La cornée rapportée, après avoir subi un gonflement plus ou moins considérable, s'aplatit peu à peu, et se contracte de manière à perdre, dans tous ses diamètres, une étendue équivalente aux deux tiers de ses dimensions primitives, tout en conservant la forme exacte de sa périphérie première. Dans ce mouvement de rétraction, elle entraîne à elle, d'une manière concentrique, le bord demeuré intact de l'ancienne cornée; ce bord s'allonge d'une manière remarquable, de façon à occuper une surface double, triple, quintuple et même sextuple, de celle que l'instrument tranchant avait épargnée : il en résulte que si, en pratiquant la kératoplastie, on a eu le soin d'enlever un lambeau de l'iris, vis-à-vis une portion de l'ancienne cornée, celle-ci, par suite de l'allongement qu'elle éprouve, permet le libre accès des rayons lumineux à la rétine; en sorte que la vision s'accomplit, non pas à travers le lambeau rapporté, mais par l'ancienne cornée, qui, pour s'étendre ou se reproduire, prend un point d'appui sur ce même lambeau.

Séance du 30 *octobre*. — **Calculs urinaires** (*Dissolution des*). — M. Leroy d'Étiolles écrit qu'un calcul d'acide urique, introduit pendant 48 heures dans l'estomac d'un chien, auquel une fistule avait été pratiquée, a perdu de son poids 15 centigrammes sur 95, par usure superficielle, sans ramollissement ni désagrégation.

Nerfs (*Dégénérescence ganglionaire des*). — M. Gunsbourg, de Breslau, adresse une note relative à une dégénérescence des nerfs qui rappelle, mais dans de moindres proportions, celle que M. Serres a fait connaître il y a quelque temps. Le sujet dont il s'agit ici était un homme de 56 ans: il offrit d'abord les signes d'un rhumatisme intense, et succomba avec les symptômes de paralysie générale. On trouva, à l'autopsie, une tumeur allongée, blanchâtre, d'environ 25 millimètres, dans laquelle venaient se perdre les 3e et 4e paires sacrées du côté gauche: les paires correspondantes du côté droit offraient une tumeur semblable mais plus petite, au delà de laquelle ils se continuaient plus minces qu'à leur entrée.

BULLETIN.

I. *Rapport de la commission médicale des hôpitaux au conseil général des hospices; réponse à ce rapport.* — II. *Séance publique de la Faculté de médecine; discours de M. le professeur Royer-Collard.*

I. Lorsque la commission médicale fut instituée pour signaler chaque année au conseil général les améliorations qu'il convenait d'apporter dans les établissements destinés aux malades pauvres, on ne prévoyait pas que cette institution, dont le but était si utile, allait exciter entre les médecins et l'administration une irritation fâcheuse. Et cependant, rien n'était plus facile à prévoir. Que demandait-on aux médecins? de venir signaler des abus qui chaque jour blessent leurs yeux; de noter les privations auxquelles les malades ne sont que trop souvent soumis; de faire connaître au conseil les vices d'un règlement qu'il a établi lui-même. Il est aisé de comprendre comment les médecins qui sont affligés de la vue des abus, qui connaissent mieux que personne l'insuffisance des ressources, qui ne se voient que trop souvent réduits à l'impuissance dans l'exercice de leur art, soient naturellement entraînés à faire des observations plus vives que le conseil ne les attendait. Et de là l'irritation; car à son tour le conseil peut prendre pour de la passion ce qui n'est en réalité qu'un vif intérêt pour le bien-être des malades. Comme, en définitive, c'est de ce bien-être qu'il s'agit, et que, sous ce rapport, il n'y a rien à gagner à des récriminations réciproques, nous pensons qu'il y

aurait, de part et d'autre, beaucoup de mesure à garder. Nous rappellerons toujours aux médecins qu'il ne s'agit pas ici d'une discussion publique, où l'on prend des étrangers pour juges de débats animés. Fermeté, rigueur dans les représentations, modération dans la forme, voilà, ce nous semble, les qualités indispensables du rapport de la commission. D'un autre côté, les médecins ont droit d'attendre du conseil égards et bienveillance; et si, comme malheureusement il n'est que trop vrai, il y avait quelque aigreur dans les réponses, ils auraient le droit de se plaindre vivement; car enfin, que font-ils, si ce n'est d'éclairer l'administration? Est-ce dans leur intérêt qu'ils demandent pour les malades une suffisante quantité de linge, les médicaments nécessaires, des bains, etc.? Y eût-il même quelque vivacité dans leurs réclamations, le conseil devrait-il y voir autre chose qu'un zèle trop ardent pour le soulagement des malheureux?

Ces réflexions nous ont été inspirées par la réponse faite récemment au dernier rapport de la commission. Trop souvent, nous le disons avec regret, le rapporteur a insinué que les représentations de la commission étaient faites avec légèreté, si ce n'est avec passion. Espérons qu'on finira enfin par s'entendre, et qu'on verra que toutes ces récriminations ne peuvent avoir aucun bon résultat.

Il est, toutefois, un point sur lequel il sera toujours impossible de tomber d'accord, tant que le conseil ne modifiera pas sa manière de voir : c'est celui de la réélection quinquennale des médecins. C'est là une mesure qui blesse si profondément les droits des médecins, qui est si complétement dépourvue de tout avantage, qui a tant d'inconvénients, et qui, quoiqu'en dise le rapporteur du conseil, est si étrangère à nos mœurs, que personne, en dehors du conseil lui-même, n'a hésité à la condamner. Nous avons peine à comprendre que, sur un sujet aussi grave, M. le rapporteur ait pu se servir des expressions suivantes : « Nous n'attachons pas à la réélection d'un médecin dans les hôpitaux la même importance que la commission médicale. » Ce sont là de ces expressions irritantes dont il faudrait s'abstenir de part et d'autre. Tous les raisonnements auxquels s'est livré M. le rapporteur n'infirment en rien les représentations des commissions qui se sont succédé dans ces dernières années. Les comparaisons que l'on va chercher près ou loin ne prouvent absolument rien; car, du moment qu'avec M. le rapporteur on est obligé de reconnaître que le sort des médecins *peut* être livré à l'arbitraire, il suffit de cette possibilité pour condamner à tout jamais la mesure. On dit qu'on

répugne de recourir à la destitution, qui est un moyen violent. Une mesure de justice ne saurait être considérée comme un moyen violent. On oublie d'ailleurs que plus le moyen auquel on est forcé d'avoir recours paraît violent, plus on est obligé d'apporter de prudence dans son application; que celui qui en est frappé sait pourquoi, et peut se défendre : garanties qui compensent bien et au delà la violence du moyen, si violence il y a. On affirme que jamais on n'abusera de cette faculté excessive de renvoyer un médecin sans en faire connaître les motifs. Mais si l'on avait égard à des considérations de ce genre, il faudrait supprimer plus des trois quarts des actes publics, et l'on devrait regarder les droits de chacun comme suffisamment garantis par des promesses dont la solidité serait fondée sur des intentions bienveillantes et généreuses. C'est une voie dans laquelle personne ne voudra suivre le conseil.

C'est donc un devoir pour les commissions médicales à venir d'insister encore, d'insister toujours sur la nécessité d'abolir cet article du règlement. C'est leur *delenda Carthago ;* cent fois on repousserait leur réclamation, qu'il faudrait y revenir cent fois. Espérons que le conseil reconnaîtra son erreur avant qu'on ait eu besoin de revenir si souvent à la charge.

II. C'est M. Royer-Collard qui a été chargé, cette année, de prononcer le discours à la séance d'ouverture des cours de la Faculté de médecine. On devait s'attendre à une allocution brillante; cette attente n'a pas été trompée. Comme M. Trousseau l'avait fait l'année dernière, M. Royer-Collard a choisi, pour sujet de son discours, une question générale dont la solution lui a paru utile aux études médicales. Cette question peut être formulée ainsi : Est-il avantageux de faire pénétrer les sciences physiques et chimiques dans le domaine de la physiologie, de la pathologie, de l'hygiène et de la thérapeutique? La réponse n'a pas été un instant douteuse pour M. Royer-Collard. Esprit droit et lucide, élève de l'école de Paris, il ne pouvait hésiter à accueillir avec empressement les procédés d'investigation fournis par ces sciences. Il a donc défendu cette thèse avec beaucoup de succès, et dans un langage des plus remarquables. Il a, en même temps, signalé les avantages qu'on peut retirer de l'application des sciences physiques à la médecine, et les excès qu'il faut éviter dans cette application. Nous ne lui ferons qu'une seule objection, qui porte plutôt sur l'expression de sa pensée, que sur sa pensée elle-même. Il a si-

gnalé avec beaucoup de bonheur les inconvénients de cette exagération, si naturelle dans la controverse, qui, donnant à une manière de voir une valeur trop grande, provoque une contradiction obstinée, et porte l'adversaire à exagérer lui-même l'importance de son opinion. Ne serait-il pas tombé dans cet inconvénient en attribuant à l'application de l'analyse chimique à quelques maladies des résultats plus grands qu'elle n'en a réellement obtenus? Par exemple, est-il vrai, comme il le dit, que la nature de la maladie de Bright soit devenue plus claire et plus intelligible depuis qu'on a constaté chimiquement la présence de l'albumine dans les urines? Pour s'assurer du contraire, il suffit de dire que, pour Bright, elle est une affection toute spéciale; pour M. Rayer, une néphrite; pour d'autres, une tuberculisation. Il vaut mieux dire, selon nous, que l'application des sciences physiques et chimiques a déjà été d'un grand avantage pour la séméiotique, et que les travaux de MM. Bright, Rayer, Andral surtout, etc., ont rendu de grands services en faisant connaître des caractères morbides qui, sans le secours des sciences physiques, seraient toujours passés inaperçus.

L'objection est, comme on le voit, bien légère, et si nous l'avons faite, c'est uniquement pour qu'on ne se prévalût pas d'une expression qui est peut-être échappée à M. Royer-Collard; car plus loin il apprécie avec une rare sagacité les services que les sciences physiques ont rendus et peuvent rendre encore à la médecine.

A son début, M. Royer-Collard nous a dit, d'une manière générale, que, dans les séances d'ouverture de la Faculté, ce n'était pas un professeur isolé qui parlait, mais la Faculté elle-même qui exprimait sa pensée par l'organe d'un seul homme. Nous voudrions que cela ne fût pas une illusion ; nous aimerions à voir la Faculté tout entière partager les opinions de M. Royer-Collard. En attendant, contentons-nous d'applaudir, comme les autres, au discours de M. Royer-Collard.

BIBLIOGRAPHIE.

Dictionnaire de médecine, ou répertoire général des sciences médicales considérées sous les rapports théorique et pratique; tom. XXVII. Paris, 1843, in-8°; chez Labé.

Cette publication touche à sa fin, et bientôt nous pourrons porter un jugement sur son ensemble. Dès à présent, on ne peut nier que ce ne soit un des ouvrages les plus remarquables de notre époque, et les plus utiles au médecin. Ce 27[e] volume, qui contient des articles fort importants, prouve que les auteurs veulent continuer avec le même soin leur pénible tâche jusqu'au bout. Nous nous bornerons à dire quelques mots sur les principaux articles contenus dans ce volume; l'esprit dans lequel il a été conçu répondant parfaitement à l'esprit général de l'ouvrage, bien connu de nos lecteurs.

Dans la partie consacrée à la pathologie interne, nous trouvons d'abord l'article Ramollissement cérébral, qui appartient à M. Calmeil. Les travaux de MM. Rostan, Lallemand, Durand-Fardel, etc., et les recherches propres à l'auteur, servent de base à cet article, qui résume nos connaissances sur cette grave maladie, dont la description appartient tout entière aux auteurs modernes.

Les *affections de la rate* ont été décrites par M. Dalmas. On comprend toutes les difficultés que cet auteur a dû éprouver dans cette description. Les maladies de la rate sont encore si peu connues qu'on en est le plus souvent réduit à présenter des faits isolés, qu'il a fallu aller recueillir péniblement dans les divers recueils. Cet article, outre plusieurs détails importants, servira à constater l'état actuel de la science et à fixer le point de départ des médecins qui se livreront à de nouvelles recherches sur ce sujet difficile.

Dans les articles Rougeole et Roséole, MM. Blache et Guersant ont fait entrer le résultat des meilleures recherches publiées par les anciens et les modernes, et en outre, ils ont toujours fait connaître ce que leur a appris leur propre expérience. Dans cet article sont appréciées, avec grand soin, la marche de la maladie, les complications et le traitement. C'est un travail à la fois théorique et pratique, tel que les auteurs en ont déjà donné un grand

nombre dans cette publication. L'article RHUMATISME, par M. Ferrus; RAGE, par M. Rochoux; FIÈVRE RÉMITTENTE, et MALADIES DES REINS, complètent la partie relative à la pathologie interne.

La chirurgie a fourni des articles fort importants. C'est presque un article de circonstance que celui qui est relatif aux déviations du rachis. Au milieu de discussions si animées, lorsque l'on a même recours à des moyens extra-scientifiques, il est bon qu'un homme éclairé, impartial, résume ces graves questions, et réduise à leur juste valeur des prétentions exagérées. C'est le rôle que s'est imposé l'auteur de l'article, qui rejette formellement la myotomie rachidienne, dont on a voulu faire, dans ces derniers temps, un moyen souverain. Les divers procédés pour le redressement de la taille sont exposés avec détails dans cet article, dont la lecture intéressera vivement les médecins, appelés chaque jour à donner leurs conseils sur le meilleur traitement à suivre.

Nous citerons encore l'article RÉSECTION, dû à la collaboration de MM. J. Cloquet et A. Bérard, et dans lequel sont exposés les divers procédés pour cette opération, qui conserve des parties importantes, autrefois nécessairement sacrifiées. Après les *règles générales*, les auteurs traitent de la résection appliquée aux *lésions traumatiques*, aux *maladies organiques des os*, et aux maladies des articulations. Sous ces trois chefs se rangent les diverses espèces de résection examinées par MM. J. Cloquet et A. Bérard sous un point de vue tout pratique.

Dans ces derniers temps quelques opérations pratiquées sur le rectum ont fixé d'une manière spéciale l'attention des chirurgiens, et bien que, ainsi que le fait remarquer M. Laugier dans son article RECTUM (pathologie), ces opérations ne soient pas entièrement nouvelles, il n'en était pas moins important d'insister sur elles. C'est ce qu'a fait l'auteur, qui, en outre, a tracé un tableau fidèle des maladies de cet organe. C'est à M. Roux que nous devons l'article RÉTENTION D'URINE.

Enfin, nous signalerons les articles de physiologie et d'anatomie (RESPIRATION, RACHIS, etc.), de séméiotique (RESPIRATION, Chomel), de matière médicale et de thérapeutique (RÉPERCUSSIFS, RÉVULSION, Guersant). Nous n'avons eu l'intention que de donner une indication des matières contenues dans ce volume; car si nous voulions faire connaître tout ce qu'il renferme d'important, il faudrait entrer dans les détails les plus multipliés.

Compendium de médecine pratique, ou exposé analytique et raisonné des travaux contenus dans les principaux traités de pathologie interne; par MM. E. Monneret et L. Fleury. 18e et 19e livraisons; Paris, 1843, in-8°; chez Béchet jeune.

Dans ces deux livraisons dont nous allons dire quelques mots, sont contenus des articles très-importants et d'un grand intérêt pour le lecteur. Il suffirait de citer les deux articles *Inflammation* et *Fièvre intermittente* pour prouver que cette assertion n'a rien d'exagéré.

Les travaux sur l'inflammation sont immenses; la grandeur et la difficulté du sujet, loin d'arrêter les auteurs, a, de tous les temps, excité leur zèle, et chacun s'est efforcé d'arriver à la connaissance intime de ce phénomène pathologique qui domine toute la médecine. Bien des théories, bien des systèmes, bien des expériences, bien des observations ont été accumulées dans ce but, et n'ont pas pu faire entièrement disparaître les incertitudes sur ce point capital, qui en présentera peut-être toujours d'invincibles. MM. Monneret et Fleury, dans le grand article qu'ils ont consacré à l'histoire de l'inflammation, ont eu à annalyser ces immenses travaux, et ils l'ont fait avec tout le soin qu'ils apportent dans ces questions épineuses.

La première difficulté qui se présente à eux est la définition de l'inflammation. Peut-on, en quelques mots très-précis, donner l'indication d'un état qui soit l'inflammation et rien que l'inflammation? Pour résoudre cette question, MM. Monneret et Fleury passent tour à tour en revue la définition ordinaire et pour ainsi dire vulgaire: « Maladie commune à tous les tissus vivants, et donnant lieu à de la chaleur, de la rougeur, de la tuméfaction et de la douleur; » celles de Stahl, d'Hoffmann, de Cullen, de Hunter, de Bichat, de Broussais, etc., et soit qu'on voie dans l'inflammation une stase du sang, une obstruction, une irritation, une stimulation particulière, un excès de calorification, on n'a, d'après eux, envisagé qu'un des côtés de la question. Quant à eux, ils proposent la définition suivante, qui n'est autre chose qu'une description sommaire des principaux phénomènes présentés par l'inflammation: « L'inflammation, disent-ils, est un état morbide, une maladie d'abord locale, caractérisée constamment par l'augmentation de la fibrine du sang, et, pour peu qu'elle soit étendue et bien constituée, par l'abaissement de la tempéra-

ture du corps, l'amélioration du pouls, la rougeur, la tuméfaction, la douleur, et des lésions anatomiques qui seront exposées dans le cours de l'article. » On voit que, dans cette définition, la partie vraiment neuve est cette augmentation constante de la fibrine du sang. Ce fait, qui résulte des expériences de MM. Andral et Gavarret, est une acquisition précieuse faite récemment par la pathologie. Nous y reviendrons tout à l'heure, et nous en apprécierons la valeur.

La division adoptée par MM. Monneret et Fleury est très-simple : ils divisent la maladie en aiguë et chronique, et se proposent ensuite de rechercher s'il y a des phlegmasies spécifiques; puis ils passent immédiatement à la description anatomique des altérations auxquelles l inflammation donne lieu. Nous retrouvons encore ici l'existence de la fibrine en proportion augmentée. Voici dans quelles affections on a trouvé cette augmentation : Rhumatisme articulaire aigu, pneumonie, bronchite, pleurésie, péritonite, amygdalite, érysipèle. Dans la fièvre typhoïde, les tubercules, les fièvres exanthématiques, au contraire, on n'a rien trouvé de semblable, à moins que quelque phlegmasie secondaire ne soit venue se joindre à la maladie principale. Les auteurs n'hésitent pas à en conclure que les premières maladies seules sont des maladies inflammatoires. Quant à nous, nous commençons par reconnaître que le résultat auquel sont parvenus MM. Andral et Gavarret est des plus importants, en ce qu'il établit un lien commun bien évident entre ces affections, et les sépare de plusieurs autres avec lesquelles elles étaient confondues. Mais nous serions tentés de modifier un peu la conclusion. Nous voudrions qu'on fît seulement une classe à part des affections qui donnent lieu à l'augmentation de fibrine, sans leur réserver exclusivement le titre d'inflammatoires, ce qui donnera nécessairement lieu à des discussions interminables. Puisqu'on ne saurait pas dire d'avance ce que c'est qu'une inflammation, comment pouvoir affirmer que certaines affections sont inflammatoires à l'exclusion des autres? Ne peut-on pas tout simplement les regarder comme des inflammations avec un caractère particulier? D'un autre côté, dans cette classe de maladies inflammatoires, il y en a une qui présente de telles particularités, qu'elle se distingue notablement de toutes les autres : c'est le rhumatisme articulaire. Sa mobilité, l'excès de la douleur, la non-production du pus, sont des caractères bien frappants. Doit-on attribuer exclusivement ces différences à la nature des tissus affectés? Cela ne nous paraît pas possible; car dans la véritable arthrite,

dans celle qui est fixe et qui est causée, par exemple, par une lésion voisine des os, ces mêmes tissus présentent les lésions anatomiques produites par l'inflammation dans les autres parties du corps. Les heureuses expériences de MM. Andral et Gavarret doivent donc plutôt, à notre sens, conduire à une réforme dans le langage médical, qu'à une explication exacte de celui qui était auparavant employé. C'est uniquement sous ce point de vue que nous présentons cette légère objection.

Il ne faudrait pas croire, ainsi que le font très-bien remarquer les auteurs, que l'inflammation est le résultat local de l'augmentation de la fibrine du sang, ce qui nous reconduirait à l'existence de ces fièvres phlegmasiques admises par nos prédécesseurs; ce n'est, en effet, qu'après l'apparition des désordres locaux causés par l'inflammation, qu'on trouve le sang chargé d'une plus grande quantité de fibrine. Dans les phlegmasies chroniques, on ne voit rien de semblable.

Nous ne pouvons pas continuer l'analyse de cet article, où les principales expériences, les théories, les faits les plus intéressants, sont passés méthodiquement en revue. Disons seulement qu'il est un des plus importants de l'ouvrage et mérite toute l'attention du lecteur; et ajoutons quelques mots sur les phlegmasies spécifiques et l'influence de la fièvre sur la production de l'inflammation. Au point de vue où ils se sont placés, les auteurs ont dû nécessairement restreindre beaucoup la classe des phlegmasies spécifiques. Ils n'admettent, en effet, d'autres phlegmasies spécifiques que celles des muqueuses dans lesquelles se produisent des fausses membranes (diphthérite), et encore n'est-ce pas sans quelques doutes sur la spécificité même de la maladie. Ils ont été conséquents. Pour eux, l'inflammation étant caractérisée *constamment* par l'augmentation de la fibrine, ils n'ont admis que les affections où l'on retrouve ce phénomène. Nouvelle preuve de la nécessité de changer les termes. Pour nous faire comprendre, citons un exemple. Un homme a un panaris profond, avec réaction générale; il y a augmentation de la fibrine du sang: c'est une inflammation. Quelque temps après, il a un mal d'aventure, avec douleur, suppuration, sans réaction générale sensible; il n'y a pas augmentation de fibrine: n'est-ce plus une inflammation? Évidemment, la nouvelle classe trouvée par MM. Andral et Gavarret ne remplace pas entièrement l'ancienne classe des inflammations; il faut la désigner par un autre terme, et de cette manière on pourra conserver des phlegmasies spécifiques rejetées par les auteurs du *Compendium*.

Notre seconde observation porte sur un point qui n'est pas sans importance. M. Louis a dit, d'après ses observations, que l'intensité et la persistance de la fièvre ont une grande influence sur la production des inflammations secondaires. Les auteurs ne veulent point admettre ce fait ; se fondant sur ce que des sujets affectés de fièvre intermittente depuis six mois et un an ne présentent pas ces inflammations. Mais dans la fièvre intermittente, il n'y a qu'une fièvre passagère, revenant à des intervalles plus ou moins longs, dans lesquels l'organisme a le temps de reprendre de nouvelles forces contre la fièvre. Ce qui prouve que cette explication n'est pas hypothétique, c'est que, dès que la fièvre se rapproche du type continu, elle tend à produire les mêmes désordres secondaires que la fièvre typhoïde, la rougeole, la scarlatine, etc. Mais, disent MM. Monneret et Fleury, il faudrait prouver que ces lésions secondaires sont bien des inflammations. Ce qui le prouve, dans la théorie même de ces auteurs, c'est qu'à l'apparition de ces phlegmasies la fibrine, jusque-là en quantité normale, subit une augmentation ; et cette preuve n'existât-elle pas, l'objection n'aurait pas plus de force ; car, ainsi que nous l'avons déjà dit, tout dépend de ce que l'on entend par ce mot *inflammation.*

Cet article capital, dont la lecture nous a fortement attaché, nous a déjà entraîné bien loin dans ce compte rendu. Nous aurions voulu parler encore de l'article *Insectes,* dans lequel sont exposés les accidents qui résultent de la piqûre des insectes venimeux, et aussi l'histoire de la *gale,* que, par conséquent, les auteurs attribuent à la présence de l'acarus. Disons seulement que cette question y est traitée avec beaucoup de soin et de talent, et qu'il est bien difficile de ne pas se ranger de l'opinion de MM. Monneret et Fleury. Nous aurions eu, si l'espace ne nous manquait, à entretenir le lecteur de l'histoire des *fièvres intermittentes,* présentée avec tous les développements nécessaires, et qui forme un des principaux articles de l'ouvrage; des *affections de l'intestin ;* de l'*infection ;* de l'*indigestion,* etc. ; mais, forcés de nous arrêter, nous nous bornons à cette indication, qui suffira pour faire pressentir tout l'intérêt de ces deux livraisons.

Annales médico-psychologiques. — Journal de l'anatomie, de la physiologie et de la pathologie du système nerveux, destiné particulièrement à recueillir tous les documents relatifs à la science des rapports du physique et du moral, à la pathologie mentale, à la médecine légale des aliénés et à la clinique des maladies nerveuses ; par MM. les docteurs Baillarger, Cerise et Longet. Paris, 1843, in-8° (6 numéros par an); chez Fortin, Masson et comp.

Annales des maladies de la peau et de la syphilis ; par MM. Alph. Cazenave et H. de Castelnau. Paris, 1843, gr. in-8°, 2 colonnes (1 numéro chaque mois); chez Labé.

L'extension que certaines branches de la médecine ont prise depuis quelques années rendaient trop étroites pour les travaux spéciaux les limites dans lesquelles ont dû se renfermer les journaux universels. De là la nécessité où se sont trouvés les spécialistes d'élever des tribunes où pussent être exposés dans toute la latitude nécessaire les résultats de leurs études spéciales. Convaincus que le médecin ne peut se livrer avec succès à la culture d'une partie quelconque de la science sans posséder préalablement des notions exactes sur tous les points qu'elle embrasse, nous avons toujours cherché à répandre cette science dans toute sa généralité; mais, sachant aussi que certaines spécialités demandaient des développements que nous ne pouvions leur donner sans nous écarter de notre but, nous avons applaudi chaque fois que, au milieu du déluge d'écrits périodiques dont nous sommes inondés, nous avons vu surgir quelque publication conçue en dehors de spéculations industrielles, et se présentant sous la garantie de noms recommandables dans la science C'est ainsi que nous avons vu les *Annales d'hygiène publique* parcourir avec succès l'utile carrière qu'elles avaient entreprise, et que nous avons plus tard recommandé à l'attention de nos lecteurs les *Annales de chirurgie* et les *Archives de médecine comparée*, deux publications qui, malgré leur titre de spécialité, embrassent encore un immense horizon. Celles dont nous annonçons aujourd'hui l'apparition, plus réellement spéciales dans leurs études, ne seront pas moins utiles à la science, si, comme nous nous plaisons à le croire, leur exécution répond au plan qu'elles se sont tracé, lequel est cependant assez différent pour chacune d'elles, sinon par le but définitif, au moins par les moyens.

Les *Annales médico-psychologiques* se proposent de rassembler

tous les documents propres à éclairer l'*anatomie*, la *physiologie* et la *pathologie* du système nerveux, entreprise vaste et surtout difficile; les moyens que les auteurs ont choisis pour l'exécuter seront de faire connaître toutes les recherches ayant pour objet la structure, les fonctions et les maladies du système nerveux; tous les travaux qu'elles publieront seront divisés en trois catégories, dont la première comprendra les généralités médico-psychologiques; la seconde, la physiologie et l'anatomie du système nerveux; et la troisième, la pathologie.

Les rédacteurs annoncent que, s'ils reconnaissent l'utilité des hypothèses et de la synthèse pour diriger les investigations de l'observateur, ils ne chercheront cependant point à s'élever aux faits généraux sans avoir préalablement rassemblé un nombre suffisant de faits particuliers, et qu'ils auront pour devise l'observation minutieuse, complète. Dans une atmosphère aussi subtile que celle des méditations médico-psychologiques, il est difficile de prévoir comment, dans cette partie de leur œuvre, ils se renfermeront dans un cercle aussi positif et aussi prudent. C'est ce que nous apprendront leurs travaux futurs. Ajoutons seulement qu'ils se proposent d'accepter toutes les controverses qui revêtiront une forme réellement scientifique; et nous pouvons être assurés que les colonnes consacrées à cette première catégorie ne manqueront pas souvent de matériaux. Quant aux deux autres catégories, il sera plus facile de les contenir dans les limites d'une rigoureuse observation, et nous ne doutons pas qu'une direction aussi rigoureuse que celle dont M. Longet a déjà donné l'exemple, imprimée à la physiologie et à la pathologie nerveuses, ne soit capable de produire d'excellents résultats : aussi les cinq numéros qui ont paru contiennent-ils des articles très-intéressants sur ce sujet. Nous avons déjà commencé à faire connaître à nos lecteurs quelques-uns de ces travaux; nous continuerons ces extraits.

Les *Annales des maladies de la peau et de la syphilis*, tout en se proposant le même but, celui de faire connaître tous les faits, toutes les doctrines, propres à éclairer la syphilis et les maladies de la peau, n'ont point voulu admettre la polémique, quelque modérée qu'elle puisse être, parce qu'elles ont pensé qu'elles pourraient perdre ainsi beaucoup de papier sans bénéfice pour leurs lecteurs. Elles tâcheront de faire connaître *tous les faits* dans *tous leurs détails*, et avec la plus rigoureuse impartialité; elles diront l'interprétation qui leur convient, et elles laisseront au public le soin de juger, et leur interprétation. Comme les auteurs veulent

limiter la durée de cette publication, elle sera de 6 ou 8 ans; il était important de prendre une semblable mesure afin de pouvoir marcher sans entraves vers le but.

Les trois premiers numéros des *Annales des maladies de la peau et de la syphilis* contiennent, outre plusieurs observations isolées et dignes d'intérêt, *des considérations sur le siége anatomique des maladies de la peau* et sur *la blennorrhagie*, par M. Cazenave; des recherches bibliographiques sur la syphilis aux XVIe et XVIIe siècles, par le même; et enfin, des considérations générales sur l'observation des faits en syphiliographie, et des recherches sur les végétations et le cancer du pénis, par M. de Castelnau. Les articles de M. Cazenave n'étant pas encore complets, nous en rendrons compte plus tard. Quant à ceux de son collaborateur, le premier est l'exposition de la méthode que l'on doit suivre dans la recherche des faits. L'auteur a appliqué à la syphilis les principes que nous professons depuis longtemps, d'une manière générale; le second renferme des recherches entièrement neuves sur l'anatomie pathologique des végétations, et une critique des observations de cancer du pénis, critique de laquelle il résulte que ces observations sont fort équivoques, qu'elles ne sont probablement pour la plupart que des exemples de végétations anciennes, et que, dans ces cas comme dans d'autres que l'auteur rapporte, on a inutilement pratiqué l'amputation de la verge.

Paris.— Imprimerie et Fonderie de Rignoux, rue Monsieur-le-Prince, 29 *bis*.

MÉMOIRES

ET

OBSERVATIONS.

Décembre 1843.

RECHERCHES SUR LA RUPTURE SPONTANÉE DE LA RATE;

Par le docteur VIGLA, *ex-chef de clinique à l'Hôtel-Dieu.*

La rupture *spontanée* de la rate est un accident rare, plus rare même qu'on ne serait porté à le penser, en voyant le volume considérable et les altérations de tissu que présente cet organe dans plusieurs maladies, parmi lesquelles on doit citer tout d'abord les fièvres intermittentes et la fièvre typhoïde. Dans des recherches assez nombreuses, auxquelles je me suis livré sur ce sujet, j'ai trouvé 8 cas de rupture spontanée de la rate, survenus dans le cours ou à la suite de fièvres intermittentes, et il serait possible d'en trouver un plus grand nombre. Je ne connais qu'un cas de ce même accident observé dans le cours de la fièvre typhoïde : ce cas est celui qui m'est propre, et m'a donné l'idée de ce travail. J'en ai inutilement cherché un semblable dans les monographies si complètes de MM. Louis, Chomel, et dans les recueils périodiques postérieurs à la découverte de cette maladie, ou plutôt des caractères anatomiques qui en ont fait en quelque sorte une maladie nouvelle. Les 8 autres cas, qui forment

le complément des 17 que j'ai pu rassembler, n'ont entre eux et avec les précédents aucun autre lien morbide que celui de la rupture splénique. Les faits dans lesquels cette terminaison a eu lieu à la suite de causes traumatiques, même très-légères, sont nombreux; je les considère comme tout à fait en dehors du sujet sur lequel je me suis proposé d'appeler l'attention des observateurs.

Les ruptures ou perforations spontanées du cœur, des poumons, de l'estomac, des intestins, de la vessie, des reins, ont été l'objet de travaux nombreux, grâce auxquels l'histoire de ces lésions est aujourd'hui assez bien connue; je ne connais qu'un travail sur celles de la rate : il est de M. Bailly. (*Revue médicale*, 1825, t. IV, p. 211.) Les 3 observations qui en ont fourni le sujet sont toutes trois relatives à des fièvres intermittentes.

Je ne crois pas que le temps soit encore venu de traiter *ex professo* l'histoire des solutions de continuité de la rate par cause interne; mais j'espère, en publiant le fait que j'ai observé et les 16 autres annoncés plus haut, dont le plus grand nombre ne peut être présenté à titre d'observations, mais dont 15 au moins ne laissent pas de doute sur leur authenticité, préparer un semblable travail, et l'ébaucher peut-être par l'analyse succincte de ce qu'ils offrent de général et de saillant.

PREMIÈRE PARTIE. — OBSERVATIONS.

Je divise les faits en deux groupes : 1° ceux qui se rapportent à des sujets souffrant ou ayant souffert de fièvres intermittentes; 2° ceux observés dans des conditions autres que les précédentes.

1er *Groupe.* — 8 observations de ruptures spontanées survenues dans le cours ou à la suite de fièvres intermittentes.

Obs. I. — *Lien fissus et disruptus.* — *Vir triginta annos natus, per quindecim menses febre quartanâ laborabat, cum variis tamen,*

uti mos est, intermissionibus. Benè se habens, ut videbatur, omnique metu deposito, post cœnam longissimam, duabus aut tribus elapsis horis, subitò exanimis corruit. Reserato abdomine, patet ingens concreti sanguinis massa, omnia quasi viscera recondens; sublatâ hâc massâ, in conspectum veniebat lien portentosus et disruptus, vel mali granati instar hians. Cætera viscera erant inculpata. (Fournier, in Lieutaud, *Historia anatomo-medica*; lib. I. *Læsiones abdominis*, obs. 977.)

L'observation suivante est celle qui ne doit être présentée qu'avec réserve. Il est douteux que la rupture de la rate ait eu lieu pendant la vie : la putréfaction cadavérique en est une cause plus probable.

Obs. II. — *In cadavere cujusdam juvenis viginti annorum, post diuturniorem febrem intermittentem, dysenteriâ extincti, hepar maximum et variegatum abcessum in parte posticâ fovebat. Lien, capsulâ* hiulcâ, *putris et tactu diffluens annotatur. Intestina flatu tumida, maculis lividis signantur. Colon denique, intùs exulceratum et extùs lividum deprehenditur.* (Lieutaud, *è nostris adversariis*, loc. cit., obs. 978.)

Obs. III. — *Lien excrescit in summam aliquandò molem, imò brevi temporis spatio eam ità excrevisse vidi; quod verò magis mirum, in quibusdam ægris in naturalem rediit statum, nullis nisi antefebrilibus adhibitis medicamentis; sed aliud incurrit non rarò vitium pars hæc: repletur nimirum sanguine crassiori, picisque instar nigricanti; abit deìn in putrilaginem, ita ut in quibusdam crepuerit. Erat mulier quartanâ laborans neglectâ; cùm verò solitis muniis vacaret ægra hæc, repente concidit mortua; in dissecto cadavere, lienis soluta compages reperta est, multaque sanguinis copia per abdomen effusa.* (Senac, *de Reconditâ febrium naturâ*, cap. 10.)

Obs. IV. — Une fille d'environ 30 ans était, depuis quelque temps, atteinte d'une fièvre intermittente. Le 3 octobre au soir, elle fut vue par des enfants, se traînant avec peine sur le chemin, et allant s'asseoir dans un fossé, à l'abri d'un buisson. Le 4 octobre au matin, cette femme, trouvée au pied du même buisson, qui était à une demi-lieue de toute habitation, n'existait plus lorsque l'on revint près d'elle. Le docteur Duret procède, le même jour, par autorité de justice, à l'ouverture du cadavre.

La surface du corps était entièrement décolorée ; l'abdomen était gros et retombait sur les côtés ; la percussion y décélait l'existence d'un épanchement. L'incision des parois abdominales fournit peu de sang ; les muscles étaient pâles ; à l'ouverture de la cavité, il s'échappa une grande quantité de sang noir, dont une partie, prise en caillot, était recouverte par l'épiploon ; cette membrane et la surface des intestins étaient pâles ; les ramifications artérielles et veineuses étaient vides de sang. L'abdomen débarrassé du sang épanché, M. Duret put suivre le caillot jusque dans l'hypochondre gauche, où il trouva la rate plus volumineuse que dans l'état normal, et *déchirée tranversalement dans la moitié de son épaisseur ;* depuis le bord postérieur jusqu'à la scissure splénique, le caillot pénétrait dans la déchirure et adhérait au tissu de la rate ; le foie était sain, pâle, exsangue : la membrane interne de l'estomac et des intestins absolument blanche, les rides très-saillantes. (*Journal général de médecine, chirurgie et pharmacie*, t. XCIX, p. 136.)

Obs. V.—*Fièvre intermittente pernicieuse, gastro-céphalique.— Rupture de la rate, gastro-céphalite.* — Joseph Rossani, cultivateur, âgé de 26 ans, vint à l'hôpital du Saint-Esprit, le 22 août 1822. Pendant dix jours, c'est-à-dire jusqu'au 31 août, il eut la fièvre, qui chaque jour se terminait par des sueurs, et revenait après midi. Pendant les paroxysmes, il avait : douleurs de tête et d'estomac, déjections de ventre, vomissements qui étaient provoqués chaque fois qu'il buvait de l'eau pour se désaltérer.

Le premier jour de son arrivée, il prit un purgatif et des tisanes, puis le quinquina.

Le 31 au matin, douleur de ventre lancinante, sentiment de tension dans l'abdomen. Comme il se plaignait continuellement, on le transporta dans une autre salle, afin que les malades ne fussent pas incommodés de ses cris. Le ventre était gonflé ; au milieu était une dureté comme cylindroïde. La douleur était éveillée même par le poids des draps : langue humide et un peu rouge, pouls petit, 120 ; constipation ; vomissements continuels. (Huile de ricin, lavements, fomentations.)

Le soir, il eut quelques selles. Comme il était un peu calme, on le transporta à son premier lit. Le ventre était cependant toujours douloureux ; du reste, mêmes symptômes.

1er septembre au matin. Visage abattu, langue humide, un peu rouge ; respiration se faisant presque entièrement par l'élévation des parois thoraciques ; douleurs dans tout le ventre, déjec-

tions alvines fréquentes, vomissements, chaleur du ventre naturelle; pouls 112. (Clystères et fomentations.)

Soir, face hippocratique, assoupissement, décubitus sur le dos, insensibilité quand on pince les extrémités; il pousse des cris quand on lui presse l'estomac; respiration toujours lente et avec efforts; langue humide; pouls formicant, inégal, 126. Mort à dix heures du soir.

A l'ouverture du crâne, faible injection de l'arachnoïde, qui est assez transparente pour laisser voir que la substance corticale est d'un gris noirâtre très-prononcé; même aspect des corps striés et de la substance grise du cervelet. La comparaison de ce cerveau avec un autre rendait encore plus sensible la différence qui existait entre la substance grise et la substance blanche. Poumons, cœur naturels. Dans le ventre, une demi-pinte de sang épais; il n'y avait ni adhérences du péritoine, ni sérosité; une couche de sang coagulé sur la surface convexe de la rate, à sa partie supérieure. Près de l'entrée des vaisseaux sanguins était une crevasse de 2 pouces ½ de long sur ½ pouce de large vers le milieu. Le volume de cet organe était assez grand; son poids était de 6 à 8 livres: elle était dure, tendue, rénitente; étant coupée, elle était d'une consistance putrilagineuse, d'une couleur gris noirâtre. Quand on y enfonçait le doigt, on ne sentait que çà et là quelques filets résistants. Estomac vivement enflammé dans toute son étendue; sa muqueuse était épaisse et rouge; l'inflammation allait en diminuant dans les petits intestins; vésicule pleine d'une bile noire; foie jaune comme du quinquina, et très-résistant; éruption tuberculeuse dans l'estomac. (Bailly, *Traité des fièvres intermittentes*, p. 215, Paris, 1825; et *Rev. méd.*, loc. cit. Cette observation a aussi été publiée par Montfalcon, *Histoire médicale des marais*, p. 305.)

Obs. VI. — *Fièvre intermittente pernicieuse, gastrique. — Arachnitis, gastro-entérite, rupture de la rate.* — Joseph Maoloni, âgé de 60 ans environ, vint à l'hôpital le 12 septembre 1822. Il était malade depuis cinq jours; ses réponses étaient si confuses, qu'il fut impossible de savoir quel avait été son état antérieur. Seulement, il dit avoir vomi des matières amères, et qu'il était tourmenté par la soif, des angoisses et des douleurs à l'épigastre.

Le 21 au soir, langue sèche, d'un rouge vif sur les bords; constipation, nausées sans vomissements; chaleur naturelle aux extrémités, à la poitrine, chaleur brûlante à l'épigastre; angoisses,

douleur vive d'estomac sous la pression; pouls petit, fréquent. (Lavements d'eau d'orge, solution gommeuse, fomentation sur le ventre.) Dans la nuit, vomissement et selle.

Le 22 matin, pouls plus large, idées encore confuses, diminution de l'agitation, chaleur naturelle partout; langue sèche, soif. (Même traitement.) Vers neuf heures et demie, il a vomi la tisane avec des mucosités, de la bile et quelques lombrics. Vers onze heures et demie, stupidité; douleurs à l'épigastre augmentées. A trois heures après midi, douleur de ventre lancinante; pouls petit, fréquent; extrémités froides et baignées d'une sueur froide, visqueuse; extrémités inférieures fléchies sur le ventre. (Saignée au bras) Mort une demi-heure après.

Ouverture. — Injection des vaisseaux qui rampent sur les circonvolutions; substance du cerveau présentant une infinité de gouttelettes de sang; 3 ou 4 onces d'eau à la base du crâne; poumons naturels, crépitants.

Dans le ventre, 15 ou 16 onces d'un sang noir coulant comme de l'huile; rate crevée à sa partie inférieure, non pas par une fissure, comme dans les autres observations, mais présentant une ouverture de la largeur d'une pièce de cinq francs, par laquelle sortait une substance noire et putrilagineuse. Il fut impossible d'enlever la rate d'une seule pièce, tant elle était diffluente; elle se sépara dans la main en deux portions, dont l'une, appliquée sur la table, s'aplatit comme de la bouillie, et l'autre resta adhérente au diaphragme, que l'on fut obligé de couper pour enlever la rate entièrement; son volume n'était pas beaucoup plus considérable que celui d'une rate ordinaire.

Estomac d'un rouge brun dans la plus grande partie de son étendue; inflammation de tout le reste du tube intestinal, qui était d'une couleur rose en dedans; vessie naturelle; foie gorgé de sang; langue blanche, pâle, par la retraite du sang. (Bailly, loc. cit.)

Obs. VII. — *Fièvre intermittente pernicieuse, comateuse. — Péritonite, gastrite, arachnitis, splénite, rupture de la rate.* — Nicolas Mauloni, âgé de 19 ans, d'une bonne constitution, fut apporté à l'hôpital du Saint-Esprit le 13 août 1822, et fut placé au n° 77. Il se plaignait de douleurs articulaires et de tête. Il eut la fièvre tous les jours, avec des intermissions bien marquées.

Après la sueur qui terminait chaque accès, il prit plusieurs livres de quinquina, jusqu'au 28 août au soir, sans que le coma

profond dans lequel il était pendant l'accès fût diminué. On lui appliqua alors deux vésicatoires au bras.

Le 29, il reprit sa connaissance et répondit en riant qu'il se portait bien à présent. Dans ce jour, il prit 3 onces de quinquina; l'accès revint pendant la nuit, et avec lui le coma; le pouls était à 131, plein et fort, tandis que le matin il était assez lent. Le soir, la sueur arriva, et le malade mourut.

Ouverture 14 heures après. — Le cadavre, étant couché sur le ventre, rendit plusieurs onces de sang par le nez. Arachnoïde injectée, vaisseaux engorgés; le cerveau étant enlevé, il resta au moins 6 onces de sang dans le crâne; poumons adhérents à gauche, cœur naturel. A l'ouverture du ventre, il s'écoula au moins 2 pintes d'eau sanguinolente, assez épaisse. Tout le péritoine est noir, soit au mésentère, soit sur les intestins, sans aucune couenne albumineuse. La partie convexe de la rate était couverte d'un caillot de sang très-solide, de 4 pouces de diamètre sur ½ pouce d'épaisseur. La rate, enlevée avec précaution et lavée, présenta à sa surface convexe plusieurs crevasses de sa membrane, dont deux principales avaient 2 pouces de long, chacune, sur 3 lignes de largeur. Entre ces deux était une autre crevasse, d'un pouce de longueur et de 3 lignes de largeur environ. Enfin, derrière, ou plutôt en haut, près de son bord supérieur, étaient encore d'autres crevasses irrégulières, par lesquelles se montrait le tissu de cet organe, dont la longueur était de 6 pouces, la largeur 5 pouces, et l'épaisseur 2 pouces. Son tissu était putrilagineux, et au lieu d'être sanguinolent ou couleur lie de vin, comme dans toutes celles que j'avais vues, ce putrilage était d'un noir grisâtre, sans mauvaise odeur cependant. Inflammation de toute la surface de l'estomac, éruption sur presque toute son étendue. Il y avait aussi des plaques rouges, lichénoïdes, dont nous avons déjà parlé. Vésicule du fiel entièrement vide; 2 pintes d'urine dans la vessie, dont le fond extérieur était noir; l'intérieur était blanc et sein. Rectum plein de matières fécales, d'une consistance et d'une nature ordinaires. (Bailly, loc. cit.)

Obs. VIII. — *Fièvre quotidienne devenue mortelle par la rupture de la rate.* — Guillet, soldat aux chasseurs à pied, fortement constitué, ayant eu, depuis son séjour en Afrique, plusieurs récidives de fièvres intermittentes, entra à l'hôpital d'Alger le 29 octobre 1832, le quatrième jour d'une fièvre quotidienne. Il arriva dans l'après-midi; il était dans une anxiété extrême; il se plaignait d'une dou-

leur atroce qu'il rapportait au coté gauche, et principalement à la base de la poitrine. Il y avait de la toux sans expectoration ; la respiration était fort difficile, entrecoupée. Le pouls et la chaleur de la peau n'étaient nullement en rapport avec la douleur et l'anxiété : car il y avait peu de fièvre. Je diagnostiquai une pleurésie diaphragmatique. (Diète, eau gommée, saignée de 18 onces, 40 sangsues sur le point douloureux.)

Le 30, matin. Persistance de la douleur et de la toux ; il y a eu un accès pendant la nuit, et ce fut alors seulement que le malade nous dit qu'il en avait eu trois avant son entrée à l'hôpital. (Diète, eau gommée, saignée du bras de 15 onces, 30 sangsues sur le point douloureux ; 20 grains de sulfate de quinine à prendre dans la journée.)

Dans la soirée, même intensité de la fièvre. (Six ventouses scarifiées.)

Le 21, matin. Il n'y a pas eu d'accès pendant la nuit ; la douleur persiste au même degré ; elle se fait sentir maintenant dans l'hypochondre gauche. Il n'y a pas de tension du ventre, mais la pression est très-douloureuse. (Diète, eau gommée, 12 grains de sulfate de quinine, 30 sangsues sur le point douloureux.)

A la visite du soir, mêmes symptômes, même application. Mort à 10 heures du soir.

Ouverture du cadavre, 15 *heures après la mort*. — *Poitrine*. — Sérosité roussâtre dans la plèvre gauche ; anciennes adhérences. Poumons sains, cœur dans l'état naturel.

Abdomen. — Tous les replis du péritoine et le paquet intestinal sont recouverts d'une couche de sang. En essuyant ce sang, les intestins sont d'un beau blanc, ainsi que le péritoine ; il n'existe aucune trace d'adhérences soit anciennes, soit récentes. En soulevant la masse des intestins, on voit plusieurs onces d'un sang noir, poisseux, d'une consistance sirupeuse, dans le petit bassin. La rate, très-volumineuse, présente à sa face externe une rupture de 3 pouces d'étendue. Cette rupture, beaucoup plus longue que large, est recouverte par un énorme caillot fibrineux, très-résistant. Il ne reste rien de la texture ordinaire de cet organe, qui est réduit en une bouillie couleur lie de vin. Le foie ne présente rien à noter.

La membrane muqueuse de l'estomac sans ramollissement, d'une teinte grisâtre, offre quelques traces de rougeur pointillée. (Maillot, *Traité des fièvres intermittentes*, in-8°, p. 120 ; Paris, 1836.)

2° *Groupe.* — 9 observations de ruptures spontanées survenues dans des conditions diverses chez des sujets n'ayant pas, et n'ayant pas eu antérieurement, de fièvres intermittentes.

Obs. I. — *Joanni Formaget dolores ad utrumque hypochondrium, at præsertim ad sinistrum, solo manûs appulsu dolebat; manifestus erat pulsus in liene: nos aneurisma esse suspicabamur. Eodem die quo secta vena, exsolutus est, diffuso affatim sanguine. Putruerat lien, et grumosi sanguinis sinistro in hypochondrio magna copia reperta est.* (Ballonii opera, t. III, *Paradigmata et historiæ morborum*, hist. 14.)

Obs. II. — *Quidam diù conquerebatur de totius corporis imbecillitate, præsertim verò de hypochondrii sinistri dolore, cum siti et cibi fastidio. Tandem inter usum mercurii fixi, cum antimonio præparati, fatis cessit. Lustratis interaneis, in propatulum veniebat hepar semi-putridum. Conspiciebatur lien simili modo læsus, cum aliquot incisuris. Utrumque viscus arctè alligatum, ità ut vix separari potuerit. Prætereà interior ventriculi tunica omnino corrosa reperiebatur, et totus ventriculus putridus erat.* (Saltzmanus, in Lieutaud, *Histor. anatom. medica*, t. I, lib. I, obs. 977, a.)

Obs. III. — *Reserato abdomine cujusdam icterici, reperiebatur aquæ flavæ et nonnihil cruentæ copia. Lienis membrana* erat tenerrima, *et in exiguâ parte dilacerata, è quâ fissurâ profluxerat sanguis. Ventriculus et intestina tumentia flavebant, atque hepar obscurè viresecebat. Folliculus fellis solito major bile tumebat; nullo tamen obice in ductibus biliaris.* (*E Miscell. curiosis*, Lieutaud, loc. cit., obs. 978.)

Obs. IV. — *Ruptura lienis, mortis subitaneæ causa. — Illustriss. comes, quinquaginta et septem circiter annos natus, temperamenti sanguinei, et habitûs corporis succulenti et plethorici, a teneris, ut plurimum, illibatâ gavisus valetudine, lautâ prætereà diætâ utitur; neque motus corporis deficit, quippe non facilè ulla dies prætermissa, quâ non vel equo, vel curru vectus, aut alio modo corpus agitaret, venationis inprimis amantissimus.*

Cæterum serenâ et hilari mente nunquam non præditus, quamvis non deessent creberrimæ occasiones, quæ animi tranquillitatem non rarò interpellarent. Anno ætatis 38 morbillis correptus, pessimè habuit, et superato morbo, pectoris quemdam adfectum retinuit, tussi et

asthmate stipatum. Anno sequenti verò, usu thermarum Emsensium valdè adleviatus, posteà quotannis, eumdem, præservationis causâ, vernali tempore repetiit, cumprimis, quum adhuc sæpius, levi ex causâ, vel tempestate turbulentâ, vel transpiratione impeditâ, de fluxionibus catarrhalibus ad præcordia esset obnoxius, asthmate et tussi, cum expectoratione copiosâ conjunctis. Tractu temporis hypochondriaco-flatuosa pathemata his accesserunt, imprimis verò in hypochondrio sinistro et regione lienis, tumor notabilis et dolor, tantum non perpetuus urgebat, concurrente non rarò subitaneo asthmate hypochondriaco-spasmodico, cum simultaneo suffocationis metu, pulsu insuper tum magis interrupto, ubi simul satis accurate illustriss. patiens locum designare poterat, quo nexum arctissimum sentiret, tumentis et dolentis sinistri hypochondrii, cum præcordiis, durante illo paroxysmo asthmatico. Quamvis ille ex præconceptâ opinione, solos flatus constanter pro causâ mali accusaret, et hinc creberrima laxantia adamaret, et mirùm dilaudaret, notabile inde levamen sentiens, alvo præcipuè non rarò segniori; cùm potiùs, nostro judicio, congestiones sanguineas, et præsertim lienis infarctum, hypochondriaco-flatuoso adfectui jungi, nunquam non adsertum sit. Cæterum venæ sectiones non rarò institutæ, à multis quoque jam annis, pro potu ordinario, aquâ Selteranâ cum vino Rhenano vel Mosellano, satis notabili copiâ utebatur; benè quoque comedebat, et cætera sanus erat.

Annuo verò spatio, et quod excurrit, ante ejus obitum, vires non solùm magis decrescere sentiebat, cum notabili atrophiâ sinistri brachii, sed et motum corporis ægriùs perferre poterat, ambulando vel scalam ascendendo, mox respiratione factâ difficiliori. Dolor quoque et tumor hypochondrii sinistri constans magis urgebat; asthma verò hypochondriaco-spasmodicum crebrioribus paroxysmis et majori simul vehementiâ recurrebat. Nihilominùs, recreationis causâ, iter satis longum suscepit illustr. comes, simul verò thermarum Emsensium potationem denuò repetere constituit, me quamvis hanc ipsam dissuadente quàm maximè, ob eminentem non solùm ventriculi atoniam jam præsentem, sed etiam quòd ante annum in medio hujus curæ constitutus, gravissimum asthmatis hypochondriaco-spasmodici paroxysmum cum momentaneæ fere suffocationis metu jam esset expertus. Cæterum, finitâ curâ, post aliquot septimanas domum reversus, satis benè se habere credebatur. Postero die, more consueto, curru per urbem vehitur, et lætus hinc rediens, hilari mente cœnæ adsidet, et cætera sanus visus, cubitum eundo, somno se dabat. Summo mane verò derepentè asthmate ingente corripiebatur cum consuetis symptomatibus, et inprimis dolore immani sinistri hypo-

chondrii, tantâ quidem cum atrociâ, ut brevi insequentibus totius corporis motibus convulsivis, splenaria suffocatio repentinam mortem inferret.

Sectione institutâ et aperto priùs abdomine, ventriculus valdè expansus et cum reliquo intestinorum canali, flatibus repletus adparebat, tunicæ verò ventriculi itâ extenuatæ, ut facillimo negotio vel digito perforari potuissent. Lien sanguine atro infarctus et in ingentem molem auctus ac valdè tumidus, in illâ extremitate, quæ epigastricam regionem respicit, satis magnam rupturam exhibebat, circumfuso sanguine atro, grumoso, adhuc cohærente; quin et reliqua lienis pars, quoad internam substantiam, itâ destructa erat, ut in pultem ex brunno nigram eam conversam magis dixeris, absque ullo tamen fœtore; fibrosi verò et solidi parum vel nihil percipi et observari ibidem poterat. Et quod maximè notandum, in cavitate venæ splenicæ, quæ portæ ramum posteà constituit, duæ excrescentiæ verè osseæ, magnitudinem granorum hordei exsuperantes, à se invicem paulo disjunctæ, arctissimè verò interiori venæ tunicæ adnatæ, reperiebantur; ut adeò vel solâ hâc de causâ iter sanguini difficilius factum et præpeditum, per venam hanc splenicam, remoras et restagnationes sanguinis in liene, indèque successu temporis tumorem ac per intervalla dolorem cum asthmate spasmodico crebriori, quin et graviori stasi, tandem corruptionem et rupturam lienis, cum reliquis symptomatibus, immò ipsam denique mortem repentinam, omnino inferre debuerit; cum interim reliqua viscera satis bona essent, præterquàm quòd in pulmonum superficie innumera tubercula nigra, pisi magnitudine à stasi sanguinis ibi factâ conspectui se exhiberent; ex verò pulmonum substantiâ, incisione factâ, loco sanguinis, spuma glutinosa alba prodibat, levi pressione satis magnâ in copiâ effluens. (*Acta physico-medica Academiæ Cæsareæ*, etc. Norimbergæ, 1749; vol. V, p. 428, obs. 125; auctore Henrico Godofredo Zopfio.)

Obs. V. — *Hémorrhagie mortelle par rupture de la rate.* — Une femme, âgée de 20 ans, entra à l'hôpital d'Édimbourg, le 16 juin 1829, dans le service du docteur Duncan. Ses souffrances paraissaient surtout avoir le caractère rhumatismal avec nausées fréquentes, un peu de fièvre, de l'anxiété et de l'insomnie. Elle raconta que, quinze jours avant, elle avait été prise tout à coup de douleur vive à l'estomac, suivie de nausées et de vomissements, et que, pendant une semaine, les symptômes avaient continué à se manifester par intervalles. Le 17 juin, elle fut prise de vomissements avec beaucoup d'anxiété et d'agitation, et se plaignit d'é-

prouver de la douleur à la pression du flanc gauche, au-dessous des fausses côtes. Le 18 elle s'affaiblit, se refroidit, et mourut dans la soirée.

Ouverture du cadavre. — On trouva beaucoup de sang coagulé dans la cavité abdominale, et on reconnut qu'il provenait d'une déchirure de la rate. Cet organe était plus pâle que de coutume, son tissu noir se déchirait facilement. Il y avait un kyste de l'ovaire droit. Aucune apparence d'une maladie récente ne fut trouvée dans les autres organes examinés avec soin. (*Medico-chirurgical review*, mai 1830, t. XVII, p. 227.)

Obs. VI. — « Il y a environ quinze jours, nous avons entendu parler d'un cas semblable observé dans la métropole. Le malade mourut après une indisposition de courte durée, et on attribua cette terminaison à une hémorrhagie interne, sans en désigner l'espèce. A l'autopsie, on trouva une rupture de la rate, et un épanchement de sang dans la cavité péritonéale. Nous ne savons rien de plus détaillé sur ce fait, que nous avons appris indirectement. » (Note du rédacteur de l'observation précédente.)

Obs. VII. — *Rupture de la rate* avec épanchement de sang dans la cavité du péritoine, attribuée à l'ivrognerie; par Alex. Thomson, bachelier en médecine. (*The Lancet*, 1829-1839, tom. II, p. 894.)

Détails sur l'avant-dernière maladie, communiqués par M. Viekers, chirurgien:

Georges Golding, maréchal; âgé de 39 ans, s'adressa à moi, le vendredi 26 février, se plaignant des symptômes suivants: Douleur et constriction dans la poitrine, accompagnée de dyspnée; peau chaude, langue humide, pouls à plus de 100, très-dur. Je prescrivis une saignée de 20 onces et un apéritif actif composé de calomel et de sels.

Le soir, accroissement dans les symptômes. (Saignée, 16 onces. Mixture cathartique antimoniale, tartarisée, de deux en deux heures.)

Le 27 février, retour de la douleur; augmentation de la dyspnée; pouls à 120. Évacuations abondantes. (Saignée de 20 onces; continuer les autres moyens.)

Le soir, amendement des symptômes; peau fraîche; pouls moins fréquent, plus mou, avec sueurs abondantes.

Le 28 février, la toux est très-fatigante, mais les symptômes généraux sont très-améliorés. Vésicatoires sur la poitrine; mixture saline avec sirop de scille, infusion de rose et poudre de Dower à prendre de deux en deux heures.

Le 1er mars, amélioration. (Continuer la mixture précédente.)

Le 2 mars, retour de la dyspnée sans douleur; pouls vif. (℞ Nitrate de potasse ℨ jss; sulf. de magnésie ℨ iij; teint. de digitale ℨ j; vin d'ipécacuanha ℨ jj; eau ℥ vj; pour en prendre ℥ j toutes les quatre heures; continuer la poudre de Dower.)

Le 3 mars, toux incessante, avec serrement de la poitrine; pouls à 100, plein et dur. (Saignée ℔ j. — Pilules avec extrait de pavot et de scille ãã gr. ij et tartre antim. $1/_{12}$: à prendre fréquemment. Mixture cathartique comme ci-dessus.)

Le 4 mars, ventre libre, diminution de la constriction thoracique et de la dyspnée; pouls meilleur. (Mêmes prescriptions.)

Le 5 mars, amélioration. (Continuer la potion toutes les six heures.)

Le 9 mars, je remarquai que, pendant les 4 à 5 jours précédents, il lui arrivait souvent de s'asseoir dans son lit. Sur ce que je lui en demandai le motif, il me dit qu'il sentait un grand malaise et de la difficulté pour respirer, qui étaient toujours soulagés par l'attitude assise. La toux est encore difficile, et l'expectoration abondante. (Mêmes pilules que ci-dessus, avec addition de poudre de digitale, gr. vj en 12 pilules.)

Le 13 mars, retour de la douleur de côté. Amélioration à tous les autres égards. (Emplâtre de cantharides sur le côté douloureux.)

Le 15 mars, diminution sensible de la toux et de la douleur; expectoration purulente très-abondante. Augmentation des sueurs nocturnes. Pouls petit, à 100. (Bouillon et consommés; quinquina acidulé.) Quelques jours après il était en état de sortir.

Le 19 mars, il vint chez moi; je le trouvai convalescent.

Symptômes qui suivirent la rupture de la rate. — Le sujet de cette observation a été suivi par M. Ancell, à qui je dois les détails suivants sur les habitudes du malade et les symptômes présentés par lui.

G. Golding, âgé de 39 ans, marié depuis 17 ans, mais sans avoir eu d'enfants, était ouvrier forgeron; habitué a un travail rude et soutenu, d'un caractère facile, doux et inoffensif, mais adonné à l'ivrognerie, ayant l'habitude de prendre, depuis longues années, à partir du moment où il allait à son travail (6 heures $1/_2$ du matin), jusqu'à celui du déjeuner, une $1/_2$ pinte à une et quelquefois une pinte $1/_2$ de rhum, qu'il buvait ordinairement en 2 fois, chaque dose de rhum étant mélangée avec une $1/_2$ de porter. Nonobstant cette habitude, il jouissait généralement d'une

bonne santé, quoique son facies, qui avait quelquefois la pâleur de la mort, semblât indiquer le contraire. Chaque matin, avant de se rendre à son travail, il allait régulièrement à la garde-robe. Il y a environ 10 à 11 ans qu'il fut pris, au commencement des fêtes de la Pentecôte, d'une attaque d'hémiplégie dont il a été traité et guéri en trois semaines par les saignées, les purgatifs, les frictions, la chaleur; il ne lui est resté qu'un tiraillement léger, mais permanent, de l'une des commissures labiales. Sa santé était donc complétement remise au bout de ce temps, et se soutint jusqu'à il y a environ deux mois, qu'il fut pris d'une pleurésie dont il guérit complétement dans l'espace de quatorze jours, par l'emploi des saignées répétées et des autres moyens appropriés. Depuis ce temps, il se rétablit parfaitement, reprit de la force et de l'embonpoint, et son appétit augmenta au point que ses compagnons de travail en firent la remarque.

Le 30 avril, M. Ancell fut appelé à 9 heures 1/2 du matin pour cet homme, qu'il trouva assis et se tenant courbé près de la forge, les coudes appuyés sur les genoux, le facies pâle et exsangue, couvert d'une sueur froide et abondante, le pouls large, faible, à 120 environ, mais régulier, les extrémités froides; il se plaignait de nausées, d'un sentiment de pesanteur à l'épigastre, d'une sueur froide.

Il avait eu, comme à l'ordinaire, son évacuation alvine le matin, avait dit à ses camarades, en arrivant, qu'il ne s'était jamais senti si bien de sa vie, avait pris, comme d'habitude, ses deux mélanges, d'un huitième de pinte de rhum et d'une demi-pinte de porter; il avait été pris de mal tout d'un coup, peu de temps avant l'arrivée de M. Ancell, mais n'avait pas vomi. On le fit transporter chez lui, et on le coucha immédiatement.

A 10 heures, il était au lit, à peu près dans le même état; mais la sueur avait cessé. Le pouls était plus fort, à 130, mais régulier. (℞ mercure divisé... gr. vj, à prendre *illicò;* ℞ sulfate de soude ℥ j; infusion de séné ℥ iij; décoction de gruau ℥ viij (mêler pour un purgatif à administrer aussitôt.) Sa femme devait rendre compte à M. Ancell de tout changement qui surviendrait dans les symptômes, et de l'effet des médicaments; mais elle n'en fit rien, de sorte que le malade ne fut examiné de nouveau qu'à 6 heures du soir.

6 heures du soir. Dans cet intervalle, les médicaments avaient opéré énergiquement sur les intestins et sur les reins, dont les évacuations avaient l'aspect naturel. Le malade avait pu se lever du

lit pour aller à la garde-robe, et s'était trouvé bien, hors du lit ou dans celui-ci, de garder la position dans laquelle M. Ancell l'avait trouvé la première fois.

La transpiration n'avait pas reparu depuis le matin; les extrémités étaient encore froides, mais le tronc avait sa température naturelle. On pouvait reconnaître alors manifestement une sorte de plénitude s'étendant de l'hypochondre gauche à la région iliaque du même côté; la langue était sèche, ainsi que la bouche; le pouls, sans autre caractère morbide que celui de la fréquence, qui s'élevait alors à 135 par minute; la respiration laborieuse. Le malade se plaignait encore de nausées et d'une douleur violente, aiguë, dans l'épigastre et l'hypochondre gauche, s'étendant de ces régions jusqu'à une ligne horizontale passant par l'ombilic; cette douleur existait aussi, mais beaucoup moins forte, dans le reste du ventre, et augmentait beaucoup par la pression.

La continuité de la douleur, l'augmentation de celle-ci par la pression, son extension à tout l'abdomen, l'attitude dans laquelle le malade trouvait le plus de soulagement, et l'invasion brusque de la maladie, portèrent M. Ancell à attribuer tous les accidents à une inflammation du ventre, et plus particulièrement du péritoine; et, conformément à cette manière de voir, il ouvrit largement la veine médiane basilique, dont le sang s'écoula d'abord librement, mais s'arrêta brusquement après qu'il en fut sorti 2 onces, sans que l'on pût en rétablir l'écoulement, bien qu'il n'y eût pas de syncope.

Cette circonstance et l'examen rétrospectif des symptômes firent soupçonner à M. Ancell la déchirure de quelque gros vaisseau de l'abdomen, et le cas lui parut désespéré.

9 heures du soir. La douleur de l'abdomen est beaucoup plus intense; la respiration plus laborieuse; les lèvres et le reste de la face exsangues; les extrémités entièrement froides; le pouls plus faible et plus rapide. La potion suivante fut donnée dans le but de diminuer la douleur: teinture d'opium, esprit de lavande comp., éther nitrique spir., ãã gouttes xxx; mixture camphrée, ℥ x: mêler pour une potion à prendre *illicò.*

Le 1er mai, la douleur a encore augmenté, et les autres symptômes conservent leur intensité. Le malade expire ayant conservé l'intégrité de ses facultés jusqu'au dernier moment.

M. Ancell me pria de faire l'autopsie, ajoutant qu'il supposait un épanchement de sang dans l'abdomen; moi-même, sur le récit

des symptômes, je m'attendis à trouver une rupture de quelques parties du tube digestif (1).

Le 2 mai. — *Anatomie pathologique.* — Cadavre bien proportionné, assez ferme; embonpoint; traces d'une éruption impétigineuse, qui avait occupé une grande partie de la jambe gauche.

Injection des petites artères de la dure-mère plus considérable que de coutume.

L'arachnoïde a perdu, dans toute son étendue, une partie de sa transparence ordinaire, et est séparée de la pie-mère par une quantité considérable de sérosité incolore. Les artérioles de la pie-mère sont aussi très-injectées, mais les veines sont vides. Le cerveau était remarquablement ferme et résistant, tant dans la substance blanche que dans la substance grise, et on ne voyait que peu de points rouges à la surface des incisions. Le cervelet, au contraire, était singulièrement mou, avait perdu toute son élasticité, et se déchirait sous la moindre pression du doigt.

Il y avait aussi de la sérosité à la base de l'arachnoïde et dans les quatre ventricules.

Les muscles de l'abdomen et du thorax étaient très-pâles, et, comme le tissu cellulaire des mêmes régions, dépourvus de sang.

A l'exception de quelques adhérences celluleuses anciennes, au sommet et à la base des poumons, ces organes étaient remarquablement sains.

Le péricarde, doublé par une couche épaisse de graisse, contenait 6 gros d'une sérosité transparente.

Le cœur était bien proportionné; mais son tissu, d'une couleur blanc jaunâtre, était remarquablement mou, flasque et poisseux. Quelques taches sur les valvules du cœur épaissies dans plusieurs endroits; commencement de cartilaginification dans les zones fibreuses qui existent aux quatre orifices du cœur.

En pénétrant dans l'abdomen, il s'écoula, par l'incision, une quantité considérable de sérosité sanguinolente noirâtre; cette cavité, ouverte, fit voir un caillot noir énorme, adhérant au bord inférieur du grand épiploon et doublant celui-ci dans son entier,

(1) J'ai traduit littéralement tout ce qui concerne la symptomatologie, et je ferai de même pour la partie de l'autopsie qui se rapporte à la rupture de la rate; mais je supprimerai beaucoup de détails inutiles sur l'état des autres viscères, sans omettre cependant aucune lésion de quelque valeur présentée par ces derniers.

s'étendant transversalement de l'hypochondre droit à l'hypochondre gauche, où il acquiert des dimensions plus grandes; de telle sorte que, séparé avec soin, il aurait rempli un pot de la capacité d'une pinte. Quand on eut enlevé complétement cette masse extraordinaire, on vit, dans un point où la rate était adhérente au diaphragme, une ouverture large comme le bout du doigt, formée aux dépens d'une déchirure du péritoine et de la membrane propre du viscère; c'était la seule solution de continuité reconnaissable à ce moment dans le péritoine.

La rate, qui fut alors l'objet d'un examen minutieux, parut énorme, adhérente de tous côtés, par son bord supérieur et sa face externe ou convexe, au diaphragme, et, par sa face concave, au cul-de-sac de l'estomac. Quand on l'eut enlevée avec précaution, et coupée en travers, son tissu se montra déchiré en larges fragments triangulaires maintenus ensemble par un caillot d'un noir foncé, qui les unissait à la manière d'un ciment.

La conséquence naturelle à tirer de cet arrangement, c'est que les vaisseaux contenus dans le tissu de la rate s'étaient rompus; explication corroborée par ce fait, que les parties unissantes du caillot se continuaient avec une couche de la même substance, d'un pouce et demi d'épaisseur, qui tapissait toute la périphérie de l'organe, placée entre le parenchyme de celui-ci et son enveloppe fibreuse. La substance des fragments angulaires de la rate cédait à la plus légère pression des doigts, et se réduisait en une espèce de bouillie dans laquelle on ne pouvait plus suivre les vaisseaux. La rate, en réalité, n'était pas augmentée de volume; mais les vaisseaux s'étant rompus, le sang avait fait irruption dans son tissu, l'avait déchirée, l'avait séparée de son enveloppe fibreuse, qui en éprouva d'abord une violente distension, et plus tard, une double rupture à la partie supérieure et à la partie inférieure. Par la première, s'était écoulé le sang contenu dans la cavité de l'abdomen; par l'autre, il s'était échappé avec profusion, séparant, à la distance d'un pouce l'un de l'autre, les deux feuillets du mésocolon, descendant jusqu'à l'S iliaque du colon. Il est bien probable que cet accident se produisit en deux moments distincts : car l'élasticité de l'enveloppe fibreuse de la rate aurait suffi pour chasser tout le sang, si celui-ci ne se fût trouvé déjà coagulé intérieurement avant la rupture extérieure.

Le foie avait presque le double de son volume naturel; la surface en était ferme, et rappelait un peu le granit grossier; intérieurement, il avait une couleur jaune pâle un peu sale, conte-

nait peu de sang, et se séparait, à la plus légère pression, en fragments grenus. Une bile d'apparence normale remplissait la vésicule.

Les vaisseaux intestinaux et mésentériques étaient plus vides que de coutume.

L'estomac avait les parois très-minces; sur sa membrane interne, on voyait, dans le voisinage de l'orifice cardia, plusieurs cicatrices, et autour de celles-ci des plaques de la grandeur d'une demi-couronne, profondément injectées en forme d'étoiles.

L'iléum, à 1 pied environ de distance du cœcum, donnait naissance, par son bord libre, à un appendice de 3 pouces de longueur, pourvu d'une cavité et de toutes ses membranes.

Le pancréas et les autres viscères parurent sains.

M. Ancell et deux de ses amis étaient présents à l'autopsie.

Obs. VIII. — *Rupture spontanée de la rate* (Obs. de); par le docteur Nœckel de Cœln. — M. J., âgé de 25 ans, avait depuis quinze jours de la diarrhée, mais il ne se sentait pas assez malade pour rester au lit. Il prit de l'opium et des préparations saturnines, sans aucun soulagement. Il s'alita deux jours avant sa mort, à cause de douleurs abdominales. Le dernier jour, il fut pris d'un vif sentiment d'angoisse, de sueurs froides, etc., et il mourut en quelques heures. A l'autopsie, 48 heures après la mort, on trouva un épanchement considérable de sang dans l'abdomen et le bassin, et l'on vit qu'il était dû à une déchirure angulaire de la rate, de 3 à 4 lignes de large, et située à la partie inférieure de la face antérieure de ce viscère. La rate avait 5 pouces de longueur sur 4 de largeur; sa surface était d'une couleur livide et noirâtre. Ce tissu, très-ramolli, ressemblait à une bouillie noire; les grands vaisseaux de l'abdomen étaient sains. (*Medicinish Zeitung*, mai 1839, et *Archiv. génér. de médec.*, septembre 1839.)

Obs. IX. — *Fièvre typhoïde. Déchirure spontanée de la rate; épanchement sanguin dans le péritoine. Mort.* — Friquegnon, journalier, âgé de 35 ans, entra à l'Hôtel-Dieu, clinique de M. Rostan, le 11 avril 1843. Il était malade depuis neuf jours, pour la première fois de sa vie; de la céphalalgie, de la courbature, de l'inappétence, de la soif, des douleurs de ventre avec constipation; tels sont les symptômes qu'il nous dit avoir éprouvés pendant ces premiers jours. Il est à Paris depuis 35 jours seulement.

Examen du malade le 11 avril, neuvième jour de la maladie. —

Constitution forte, peau brune, tempérament sanguin, expression d'abattement et même de stupeur dans la physionomie; quelques tremblements dans les muscles de la mâchoire inférieure; soif vive, inappétence, langue rouge à la pointe, sale et poisseuse à la base; pas de vomissements; ventre tendu, douloureux, météorisé; borborygmes, constipation depuis 9 jours; quelques taches d'un caractère douteux sur la peau du ventre; 72 pulsations régulières; frissons irréguliers et très-opiniâtres, revenant principalement le soir; 32 respirations; râles sibilants et ronflants des deux côtés de la poitrine en arrière; céphalalgie, insomnie, éblouissements, bourdonnements d'oreilles; délire la nuit. (Orge miellée; saignée. 3 verres d'eau de Sedlitz.)

Le 12 avril, 10e jour. Décubitus dorsal, délire la nuit; une épistaxis ce matin; 70 pulsations développées, mais molles et dépressibles; sécheresse des dents et des lèvres; langue sale, borborygmes; une tache lenticulaire rosée bien caractérisée; ventre ballonné, 5 ou 6 selles. (Orge miellée; cataplasme sur le ventre.)

Le 13, 11e jour. 80 pulsations; la diarrhée continue, quoiqu'on n'ait point continué l'eau de Sedlitz; 6 garde-robes dans les 24 heures; météorisme persistant; pas de délire, et un peu de sommeil cette nuit, au dire du malade; les taches se caractérisent. (15 sangsues à l'anus; orge miellée; cataplasmes.)

Le 14, 12e jour. 80 pulsations; langue un peu moins rouge à la pointe, mais toujours sèche; diarrhée, cessation de la céphalalgie; un peu de sommeil, bon état de la respiration. (Bain; orge miellée; cataplasmes.)

Le 15, 13e jour. 84 pulsations; plus de diarrhée, plus de malaise; figure meilleure; appétit. (3 bouillons de poulet.)

Le 16, 14e jour. Le mieux paraît se soutenir. (3 bouillons de bœuf.)

Le 17, 15e jour. 3 selles diarrhéiques cette nuit; autant hier dans la journée; 92 pulsations bis-ferientes, irrégulières; il est survenu dans le côté gauche une douleur très-vive qui, dit le malade, l'empêche même de tousser. L'auscultation de la poitrine et l'exploration du ventre ne font rien découvrir qui rende compte de cette douleur. (Cataplasme sur le côté douloureux; diète; orge miellée.)

Le soir, figure colorée, peau chaude; 88 pulsations; langue humide; pas de nausées. — *Auscultation :* En avant, râles sibilants des deux côtés; en arrière, mélanges de râles sibilants et muqueux à droite, sibilants et sous-crépitants à gauche.

Le 18, 16e jour. Deux selles diarrhéiques ce matin; ventre bal-

lonné. La douleur de côté ne diminue pas d'intensité; elle est circonscrite à l'hypochondre gauche; le reste du ventre n'est pas sensiblement douloureux. Le malade est tellement faible qu'il y a un commencement de syncope, par suite des efforts auxquels il se livre pour se mettre sur son séant, et nous apprenons en même temps qu'il a perdu connaissance peu d'instants auparavant, en voulant se lever pour aller au bassin. Cette circonstance empêche l'examen nouveau de la poitrine qui allait être fait. (Même prescription.)

Le 19, 17e jour. Le malade se plaint toujours de sa douleur de côté; toux fréquente; 88 pulsations bis-ferientes, peu développées; peau sans chaleur morbide; langue sèche; cinq selles diarrhéiques dans les 24 heures. — *Auscultation:* Murmure vésiculaire mélangé de quelques râles sous-crépitants dans les fosses sus et sous-épineuses gauches. A droite, murmure vésiculaire pur dans les parties supérieures, mélangé de quelques râles humides en bas. (Orge miellée; vésicatoire sur le côté douloureux.)

Le 20, 18e jour. Râle sous-crépitant dans toute la partie postérieure gauche; langue humide. (Gomme sucrée, julep gommeux.)

Le 21, 19e jour. Abattement prononcé; langue sèche, météorisme; pouls fréquent, bis-feriens, mou et difficile à compter. (Décoction de quinquina à 8 grammes; julep gommeux. 2 vésicatoires aux jambes, 3 bouillons.)

Le soir, peau brûlante; pouls à 104, toujours bis-feriens, vibrant sous le doigt, qui perçoit un véritable frémissement artériel; langue sèche. Constipation; ballonnement considérable du ventre. L'estomac est refoulé très-haut, et la pointe du cœur vient battre entre la quatrième et la cinquième côte. L'abattement de ce matin a fait place à une excitation voisine du délire.

Auscultation: Respiration à peu près pure en avant, mêlée de râles sous-crépitants en arrière, surtout à gauche.

Le 22, 20e jour. Prostration très-sensible, respiration accélérée; pouls à 112; peau très-chaude; beaucoup de soubresauts de tendons; langue sèche et tremblotante. (Prescription *ut supra.*)

Le 23, 21e jour. Agitation et délire la nuit; anxiété; yeux hagards; accélération très-grande de la respiration; râle trachéal; 120 pulsations; langue sèche et effilée; ventre énormément ballonné; constipation. — Mort ce même jour, à 4 heures de l'après-midi.

Autopsie le 25 avril, 40 heures après la mort. — Cadavre bien conservé. — Ballonnement considérable du ventre.

Abdomen. — Le péritoine contient près de 2 litres de sang noir, fluide, sans mélange de caillots.

La rate présente à peu près le double de son volume ordinaire. On voit sur sa face externe, à la partie moyenne, une déchirure transversale de 6 à 7 centimètres; l'écartement de celle-ci, de près de 3 centimètres, est rempli par du sang noirâtre coagulé. Le même côté externe offre aussi, à sa partie supérieure, une déchirure beaucoup plus petite, de même forme et de même aspect.

La face externe de cet organe et son extrémité supérieure sont remarquables par une couleur noirâtre comme celle de l'ébène, tandis que la face interne est rougeâtre et comme dans l'état normal; on peut distinguer, sur cette dernière, à travers la transparence de son enveloppe, le tissu de la rate.

Un incision longitudinale, pratiquée près du bord intérieur, au delà des limites de la déchirure, sur la partie colorée en noir, en pénétrant à la profondeur de la moitié de l'organe, fait reconnaître deux couches superposées bien distinctes: l'une, superficielle, de 3 centimètres environ, parfaitement homogène, compacte, uniformément colorée en noir-geai, sans aucune apparence de texture, et conservant encore, le lendemain, la surface parfaitement lisse qui résultait de l'incision; l'autre, très-distincte et nettement séparée de la précédente par une ligne pour ainsi dire géométriquement tracée, sans fusion de couleur, et bien reconnaissable pour le tissu de la rate exempt de toute altération.

Sur la portion du diaphragme qui correspond à la face supérieure et externe de la rate, on voit une couche assez épaisse de sang coagulé, sous forme de membrane, mais non décoloré. On trouve aussi quelques caillots dans la partie externe du grand épiploon. On cherche vainement, sur toute la face péritonéale, une trace d'inflammation, ou même une tache d'imbibition.

Le foie et les reins sont décolorés sans aucune lésion du tissu.

L'estomac est rempli par un liquide jaunâtre. La membrane muqueuse, grisâtre, un peu teinte superficiellement par le liquide précédent, est mamelonnée dans toute son étendue, non injectée, et de bonne consistance.

Un liquide verdâtre remplit l'intestin grêle, dont la membrane muqueuse est pâle dans toute la longueur de ce conduit. Les plaques de Peyer sont saines jusqu'à 7 décimètres de la valvule iléo-cœcale; au delà, elles sont tuméfiées, saillantes, en relief au-dessus du niveau de la muqueuse aussi pâle dans cette région que dans les autres; leur surface est inégale et anfractueuse, sans au-

eune ulcération : leur coloration est grisâtre, ou d'un blanc légèrement laiteux ; quelques taches rosées d'imbibition se détachent sur celle-ci, et, examinées de près, ces plaques, dont la consistance n'est pas beaucoup moindre que celle de la membrane muqueuse, ont une apparence légèrement tomenteuse. Les follicules dits de Brunner sont très-développés, et offrent l'aspect d'une éruption dans cette partie de l'intestin.

La membrane muqueuse du gros intestin est également pâle et recouverts de matières fécales liquides, jaunâtres. Les ganglions mésentériques sont la plupart tuméfiés, ramollis et injectés.

Thorax. — Le cœur est vide de sang, si l'on en excepte l'oreillette gauche, qui contient quelques caillots, et n'offre aucune altération.

Les deux poumons, exempts d'adhérences, sont pâles et emphysémateux à leurs parties supérieure et antérieure. La moitié postérieure de leurs lobes inférieurs est carnifiée.

Les bronches sont peu injectées, même dans ces derniers.

Crâne. — Beaucoup de sérosité au-dessous de l'arachnoïde.

Les grosses veines de la surface du cerveau sont presque vides de sang ; rien de remarquable dans la consistance du cerveau.

Réflexions. — Le fait le plus important, le seul remarquable de l'observation précédente, c'est la déchirure spontanée de la rate.

A quelle époque de la maladie a eu lieu cette rupture? La douleur de côté survenue le 17 avril, 15e jour de la maladie, le 6e avant la mort ; la récrudescence de la maladie qui, les jours précédents, semblait aller en diminuant ; les syncopes que le malade éprouva le lendemain ; le météorisme qui ne tarda pas à se manifester pour ne plus cesser ; enfin, l'absence constatée plus tard par l'autopsie, de péritonite partielle, de pleurésie ou de pneumonie bien caractérisée à laquelle on pût rapporter cette douleur survenue brusquement, semblent autoriser à lui donner cette date. Il y a cependant à objecter à cette manière de voir la persistance assez longue de la vie, contrairement à ce qui a lieu dans les ruptures traumatiques ou spontanées du même organe, l'état de fluidité parfaite du sang épanché dans le péritoine ; quant à l'absence de toute lé-

sion inflammatoire dans celui-ci, nous établirons plus tard que cette circonstance n'est pas infirmative.

La détermination de cette date n'est pas sans intérêt au point de vue pronostique: car si, comme c'est notre opinion, elle doit être adoptée, il faudrait en conclure que la présence du sang brusquement épanché dans le péritoine n'est pas à beaucoup près aussi irritante que celle des liquides provenant du tube digestif, de la sécrétion biliaire ou de celle de l'urine; que la rupture spontanée de la rate n'est peut-être pas nécessairement mortelle, quand l'hémorrhagie est peu abondante, et que, dans le cas qui nous occupe en particulier, si le malade eût été sous l'influence d'une cause moins grave que celle de la fièvre typhoïde, la résorption du sang épanché et la cicatrisation de la solution de continuité pouvaient avoir lieu.

La lésion trouvée dans la rate autour de la déchirure, à une certaine profondeur de celle-ci, me paraît être une apoplexie interstitielle, sans déchirure de tissu, semblable à celle que Laennec a si bien décrite, comme la forme la plus fréquente, dans le poumon, et dont on trouve aussi des exemples dans le cerveau, le foie et les reins eux-mêmes; cette hémorrhagie, d'ailleurs, est un degré différent, sinon une espèce distincte de celle dans laquelle il y a déchirure de la substance et épanchement du sang dans une cavité accidentelle, creusée aux dépens d'une portion de l'organe, comme cela se voit ordinairement dans le cerveau frappé d'apoplexie.

Il est probable que la rupture de la membrane propre de la rate et du péritoine qui la double a eu lieu en même temps que l'apoplexie splénique. Il serait cependant possible, mais cela est peu vraisemblable, que cette dernière lésion eût seule existé pendant les six jours qui ont suivi l'apparition de la douleur de côté, et que la rupture des enveloppes fût le résultat d'un second molimen hémorrhagique, instantanément suivi de mort.

(La suite au prochain numéro.)

OBSERVATION D'UN CAS DE FRACTURE INCOMPLÈTE DU CORPS DU FÉMUR CHEZ UN VIEILLARD, ET RÉFLEXIONS SUR CE GENRE DE FRACTURE (1);

Par M. DEBROU, *chirurgien adjoint de l'hôtel-Dieu d'Orléans.*

Lorsqu'on examine la question des fractures incomplètes, il importe de bien s'entendre sur la valeur de ce terme. En acceptant comme fracture tout ce qui est solution de continuité dans un os, on trouve plusieurs fractures incomplètes incontestables et que les chirurgiens de presque tous les temps ont reconnues. Ainsi, J.-L. Petit, qui est cité par tout le monde, et même par Boyer (t. III, p. 10, *Malad. chirurg.*), comme ayant nié l'existence des fractures longitudinales, admet «qu'une balle de mousquet peut fendre un os en long;» mais il ajoute qu'il n'a point prétendu comprendre ces sortes de fractures parmi celles dont il va parler. Cependant, on oppose précisément au sentiment de J.-L. Petit des faits en tout semblables à celui qu'il vient de reconnaître, entre autres, le fait cité par Léveillé (art. FRACTURE du Dict. en 25 vol.): au moins fallait-il indiquer la réserve que faisait Petit. Mais, pour en revenir au point que j'examine, la fracture longitudinale est presque toujours une fracture incomplète, et il en est de même de la *fêlure* des os du crâne, de la fêlure des côtes, que J.-L. Petit admet encore. Voilà donc déjà des variétés de fractures incomplètes sur lesquelles il n'y a point de contestation. Il faut accepter de même des fractures incomplètes d'os larges et spongieux, tels que ceux du bassin, l'omoplate, etc.

(1) Nous publierons dans les prochains numéros, sur le même sujet, un mémoire étendu, qui nous a été remis il y a quelques mois par M. le docteur Thore.

Lors donc qu'on a voulu prouver l'existence des fractures incomplètes, c'est de celles des os longs qu'on a voulu parler. Aujourd'hui que l'on possède un assez grand nombre d'exemples de ces fractures, on s'accorde généralement à dire qu'elles ont lieu le plus souvent chez des enfants très-jeunes, comme l'avait déjà indiqué J.-L. Petit (t. II, p. 11, *Malad. des os*). On les a observées principalement sur des os longs et grêles, tels que la clavicule et les côtes. Sanson a vu une fracture de la clavicule dans laquelle l'os formait unc saillie anguleuse considérable à sa partie moyenne: à travers la peau, on sentait manifestement les inégalités résultant de la fracture, bien que le malade pût facilement lever la main à la tête, et que l'on ne pût obtenir aucune crépitation entre les fragments qui avaient conservé leur niveau de bas en haut: il cite ce fait comme un exemple de fracture incomplète. Plusieurs autres semblables ont été rapportés par divers observateurs, et quelques-uns de ces derniers, entre autres Delpech, les expliquent tout simplement par l'intégrité du périoste. Il est vrai, comme l'a dit M. Laugier, que la preuve directe, par examen cadavérique, n'a pas pu encore confirmer l'existence de cette variété de fracture de la clavicule, qui reste une supposition probable. Pour les côtes, la réalité de ce mode de fracture paraîtra extrêmement probable, si l'on se rappelle qu'on obtient très-fréquemment des fractures incomplètes de ces os, en les brisant sur le cadavre pour étudier le thorax. Il paraît que Meding a pu produire des fractures incomplètes sur des tibias de chiens, mais on s'explique difficilement comment cet expérimentateur reconnaissait la crépitation et une mobilité contre nature sur des os brisés seulement dans la moitié de leur épaisseur. Chélius, qui cite ces expériences, dit avoir vu plusieurs fractures incomplètes chez de jeunes enfants, avec douleur, gonflement, *mobilité contre nature*, mais sans saillie anormale ni crépitation. Est-ce qu'une mobilité apparente et se passant tout entière dans les parties molles n'aurait pas, dans

ce cas, abusé l'observateur ? M. Campaignac et M. Velpeau ont aussi observé des fractures incomplètes.

Pour répondre, sans doute, à l'objection théorique qu'avait faite Boyer pour nier la possibilité de cette variété de fracture, on a cherché à expliquer comment un os devait se briser incomplètement. Prenant pour point de comparaison un bâton de bois vert qui éclate d'un côté, sans se rompre entièrement, quand on le fléchit avec une certaine force, on a dit que, dans un os, les fibres osseuses qui sont soumises à une forte extension se brisent, tandis que les autres ne font que ployer. Chélius ajoute que l'os, en cela, se comporte comme un roseau frais, et MM. Cloquet et A. Bérard adoptent la même expression.

On comprend deux modes suivant lesquels pourront avoir lieu ces brisures incomplètes : ou bien, lorsque la pression produite par le choc agit en rapprochant les deux extrémités d'un os, comme cela a lieu pour la clavicule quand on tombe sur le moignon de l'épaule ; ou bien lorsque le choc surprend le milieu d'un os qui porte à faux, tandis que ses deux extrémités reposent sur un plan solide. Dans ces deux cas, une force tend à fléchir l'os, et c'est toujours du côté opposé à celui où se fait la flexion que les fibres osseuses cèdent ou éclatent. Il est facile de concevoir maintenant pourquoi on n'admet guère ce genre de fractures que chez les enfants ; c'est que chez eux les fibres osseuses sont plus élastiques que chez l'adulte, et que si jamais on a pu comparer des os à un roseau vert, ce n'a pu être que pour des os de très-jeunes enfants.

Je viens d'exposer la doctrine admise aujourd'hui relativement aux fractures incomplètes, et il est bon de remarquer qu'on a eu rarement occasion de les étudier sur des pièces anatomiques, surtout sur des pièces récentes ; que par conséquent il doit y avoir un peu d'incertitude sur l'existence réelle de toutes celles qu'on a cru observer, et que, relativement à leur mécanisme de production, il y a plutôt des rai-

sonnements qu'une démonstration complète. Je vais maintenant faire connaître une observation digne d'intérêt sous plus d'un rapport.

Obs.—Un homme de 62 ou 63 ans fut apporté à l'hôtel-Dieu d'Orléans et couché au n° 20 de la salle Saint-Laurent. Il annonça qu'il était tombé la veille, en faisant un faux pas sur le pavé, qu'il avait pu se relever, mais qu'il fut obligé de se faire porter chez lui. Lorsque nous le vîmes le lendemain à l'hôpital, nous examinâmes avec soin la hanche droite, côté sur lequel avait eu lieu la chute. M. Vallet, chirurgien en chef, et moi, nous reconnûmes facilement qu'il n'y avait ni fracture de l'os des iles ou du bassin, ni luxation du fémur. Nous hésitâmes quelque temps à déclarer si le col du fémur n'était point fracturé. Il y avait une vive douleur vers la région du grand trochanter; le membre était plus court que celui du côté gauche, et le malade ne pouvait parvenir de lui-même à soulever la jambe et la cuisse. Mais, d'une autre part, nous apprîmes que, dès son enfance, cet homme avait eu la cuisse cassée, ce que paraissait confirmer une légère déviation du fémur dans sa longueur, et on pouvait par conséquent expliquer ainsi les quelques lignes de raccourcissement que l'on observait. En outre, si le malade ne pouvait enlever lui-même son membre, il nous suffisait de le détacher du lit pour qu'il pût continuer à l'élever, quoique, il est vrai, en accusant beaucoup de douleur. Ajoutez aussi que la pointe du pied n'était dirigée ni en dedans ni en dehors, que par aucune manœuvre on ne put obtenir de crépitation, et qu'en imprimant des mouvements de rotation au genou, on sentait distinctement dans l'aine la tête du fémur suivre les mêmes mouvements. Ce dernier motif décida notre conviction. — D'ailleurs il n'entra point dans notre esprit que le corps de l'os pût être fracturé, car il n'offrait dans sa longueur ni mobilité ni crépitation.

Convaincus que nous avions affaire à une simple contusion de la hanche et de la cuisse, nous mîmes le malade au repos sur un coussin, en recommandant d'appliquer un cataplasme arrosé d'eau blanche sur la partie douloureuse. Le lendemain, il y avait une ecchymose s'étendant depuis la hanche jusque sur la partie interne de la cuisse en passant en avant; la douleur, au toucher, était surtout très-vive un peu au-dessus de la partie moyenne de la cuisse; on appliqua 12 sangsues sur ce point. Chaque jour, nous examinâmes le membre avec soin, et, frappés de la persistance et de la fixité de

la douleur, nous crûmes qu'un phlegmon allait peut-être se développer; on appliqua de nouveau 10 sangsues. De l'empâtement et du gonflement se montrèrent sur la face antérieure de la cuisse; puis, vers le 9e jour, la peau rougit par plaques et dans une grande étendue. Il se déclara un érysipèle qui envahit la hanche, le scrotum, et descendit jusqu'au-dessous du genou. Des symptômes généraux se montrèrent dès le début de la rougeur de la peau; il y eut du délire, et au bout de 11 jours, environ trois semaines après l'accident, cet homme, qui d'ailleurs avait une santé chétive, succomba, le 8 juillet.

Je fis l'autopsie avec l'entière conviction que je n'allais rencontrer aucune fracture. Après avoir examiné les lésions résultant de l'érysipèle, je séparai l'os des parties molles, j'ouvris l'articulation tibio-fémorale, et, saisissant le fémur au-dessus des condyles, je le désarticulai dans la jointure coxo-fémorale. Pendant cette manœuvre, je n'avais senti rien qui pût m'annoncer une fracture. Alors, je dénudai l'os plus immédiatement, et, après quelques instants d'étonnement et de doute, je vis, tout bien examiné, une fracture oblique, longue de 15 centimètres, commençant en bas à 17 centimètres au-dessous de la partie la plus élevée de la tête fémorale, et remontant jusqu'au petit trochanter, qui était traversé par elle. J'ai dit que la fracture avait 15 centimètres de longueur, mais elle ne donnait cette dimension qu'en suivant son parcours oblique, qui embrassait les deux tiers de l'épaisseur du fémur. Commencée en bas sur la face antérieure de l'os, elle montait en dehors, et, se contournant en arrière, gagnait le petit trochanter, au-dessus duquel elle s'arrêtait. Au premier aspect, cette fracture parut comme une ligne rouge sous le périoste. Celui-ci était intact, sans infiltration de sang autre que le tracé rouge qui était au-dessous. Une fois le périoste enlevé, on vit cette ligne rougeâtre, parfaitement nette et régulière, se prolonger dans l'étendue indiquée; *aucun éclat de fibres osseuses* ne se montrait en aucun point. En dedans, là où ne s'étendait point la ligne de fracture, l'os était intact et régulier, et dans un état d'intégrité parfaite. — En apparence, la continuité de l'os n'était nullement interrompue. Cette ligne rougeâtre était nette et déliée, comme un trait fait avec de l'encre. Mais nous acquîmes bientôt la certitude qu'il y avait une fracture réelle, car en agissant sur les deux bouts du fémur comme pour le briser, nous vîmes la ligne rougeâtre s'élargir, s'écarter dans toute sa longueur, et en définitive *on put faire bâiller d'une ligne au moins cette plaie faite à l'os.* Pendant ce mouvement, le tiers interne de l'épaisseur de l'os,

qui était resté intact, ne suivait en rien l'écartement que l'on voyait dans les fibres de la demi-circonférence externe. Nous répétâmes très-souvent cette petite manœuvre, et tout le monde vit manifestement qu'il y avait fracture incomplète (1).

Voilà donc une fracture incomplète du corps du fémur, chez un vieillard, méconnue pendant la vie; et, ce qui importe beaucoup, examinée sur les pièces anatomiques à une époque peu éloignée de l'accident. Ce qui a contribué incontestablement à jeter des doutes et de l'obscurité sur l'histoire des fractures incomplètes, c'est moins leur rareté même que la difficulté d'en observer un certain nombre d'une manière précise et sans réplique. Tant qu'on est réduit à discuter sur des exemples vus seulement sur le vivant, on peut toujours soutenir que les prétendus cas de fracture incomplète sont seulement des cas dans lesquels le périoste n'a pas été rompu, ainsi que paraît l'avoir déjà indiqué Delpech; et cela d'autant mieux que quelques-uns des faits observés offrent des circonstances qui semblent inexplicables avec la qualité incomplète de la fracture. D'une autre part, pour bien juger de l'existence de cette lésion sur une pièce anatomique, il est avantageux de pouvoir examiner une fracture récente, car, après une consolidation ancienne, il est souvent difficile de déterminer la limite exacte du point fracturé. Ici, il ne peut y avoir aucun doute. Il est même singulier et digne de remarque qu'aucun commencement de consolidation n'ait encore eu lieu dans cette fracture, quoiqu'elle datât déjà de près de 20 jours. Peut-être l'inflammation et l'érysipèle qui avaient existé dans le membre sont-ils pour quelque chose dans ce retard de la formation du cal.

Par quel mécanisme expliquer cette fracture? Il est clair

(1) Le fémur est aujourd'hui déposé dans le musée anatomique de l'École préparatoire de médecine et de pharmacie d'Orléans.

qu'aucun des deux modes de solution que nous avons mentionnés plus haut ne peut s'appliquer ici. Le malade est tombé sur la face externe de la cuisse; comment donc admettre que l'os s'est fléchi, et que la solution de continuité, qui siége principalement à la face externe de l'os, existe au point opposé à la flexion? N'est-il pas vrai plutôt que la fracture a été produite directement par l'action immédiate du coup sur la surface externe du fémur? Notez bien qu'il n'y a aucun éclat de fibres indiquant une flexion de l'os. C'est sans doute un fait rarement observé qu'une fracture incomplète, *par cause directe,* sur l'os long d'un vieillard, mais je demande s'il est possible de voir autre chose dans cette observation.

Au reste, le mode suivant lequel peut se faire une solution incomplète n'est pas un point très-important dans l'histoire des fractures, quoique cependant on ait beaucoup discuté et raisonné à cet égard, afin, sans doute, comme on le fait toujours, de suppléer à l'observation, et pour établir *a priori* la possibilité ou l'impossibilité de cette espèce de lésion. Il y a dans le fait que je rapporte une circonstance plus intéressante en réalité: c'est l'erreur, pour ainsi dire obligée, dans laquelle reste le chirurgien, et les inconvénients qui peuvent en être la suite. On m'accordera, je pense, qu'il est absolument impossible de reconnaître d'une manière certaine l'existence d'une fracture semblable à celle dont on vient de lire l'observation; on peut tout au plus soupçonner cette existence; et, comme la fracture incomplète d'un os long est un accident extrêmement rare, on se décide sans peine à n'admettre, en pareil cas, qu'une contusion. Or, ce résultat du diagnostic n'est pas indifférent. Bien qu'il soit de règle de traiter une contusion forte par le repos et des moyens convenables, et qu'avec l'immobilité du membre on doive obtenir ici une guérison plus prompte que dans un cas de fracture ordinaire, la certitude de n'avoir affaire qu'à une contusion fait négliger l'emploi des moyens propres à tenir le membre immobile,

et on se relâche ainsi des précautions qu'il suffirait d'employer pour une fracture aussi simple. Cependant, les mouvements volontaires ou spasmodiques des muscles du membre peuvent devenir une cause suffisante pour déterminer une inflammation dans la partie; et je me demande, par exemple, si, chez notre malade, l'érysipèle de la cuisse, qui paraît avoir été la cause de la mort, se serait également développé si, dès le début, on eût placé le membre dans l'immobilité. Il est sûr, dans tous les cas, que si on pouvait reconnaître l'existence d'une telle fracture, on devrait condamner la partie au repos absolu, autant pour éviter les douleurs et l'irritation causées par les mouvements, que pour atteindre les autres buts que l'on se propose dans le traitement des fractures en général.

N'est-il pas maintenant raisonnable de croire que des fractures semblables à celle qui est rapportée ici ont pu souvent échapper à l'attention des observateurs? Peu s'en est fallu que celle-ci ne fût perdue pour nous, car nous étions d'abord loin de penser que, sous la simple ligne rouge visible sous le périoste, il existât une division de l'os. Peut-être donc les fractures incomplètes ne sont-elles pas aussi rares qu'on l'admet généralement. On voit des malades traités pour une simple contusion, et qui, au bout d'un temps assez long, sont encore dans l'impossibilité de se servir de leur membre, à l'étonnement du médecin; on les accuse de pusillanimité; mais peut-être, chez un certain nombre d'entre eux, y a-t-il eu plus qu'une contusion. S'il était possible d'examiner alors l'état des parties, on trouverait ce que nous avons trouvé nous-mêmes; mais, la guérison survenant, on continue à croire qu'il n'a existé qu'une forte contusion.

RECHERCHES CLINIQUES SUR PLUSIEURS POINTS DU DIAGNOSTIC DES ÉPANCHEMENTS PLEURÉTIQUES;

Par H. DAMOISEAU, *interne du service de M. le professeur Piorry.*

(Fin.)

Les observations qui suivent sont la base du mémoire que j'ai publié au mois d'octobre sur les épanchements pleurétiques. Mais comme je n'ai mis à profit pour mon travail qu'une partie des faits qu'elles renferment, je vais fixer aujourd'hui l'attention sur quelques-uns de ceux qui n'ont point été signalés et qui ont une certaine importance pratique.

Les symptômes généraux, par exemple, quoique n'ayant plus l'importance qui s'attachait à leur étude avant les découvertes d'Avenbrugger et de Laennec, méritent pourtant une grande attention. Quelque zèle que l'on ait, en effet, pour l'emploi des moyens physiques, il est absolument impossible de percuter et d'ausculter tous les malades indistinctement; il faut de toute nécessité faire un choix que les symptômes généraux seuls peuvent éclairer.

Quels sont donc, parmi ces symptômes, ceux qui peuvent le mieux donner l'éveil sur l'existence d'un épanchement pleurétique ?

Les auteurs parlent, à la vérité, d'épanchements latents, c'est-à-dire, qui ne se traduisent par aucun trouble fonctionnel. Mais les cas de ce genre doivent être fort rares : je n'en ai point encore observé. Il faut toutefois être en garde contre cette éventualité; et pour peu que l'état d'un malade soit problématique, on doit se hâter d'éliminer cette inconnue.

Toutes les fois qu'un malade accuse *une douleur de côté*,

de quelque caractère qu'elle soit, c'est un devoir impérieux de percuter et d'ausculter convenablement la poitrine. Si à la douleur vient se joindre la fièvre, une toux sèche, une dyspnée, *non sibilante*, avec décubitus sur le côté primitivement affecté, il est probable que l'on a affaire à un épanchement pleurétique.

J'ai rencontré presque constamment chez les pleurétiques une certaine pâleur de la face, un teint cachectique particulier analogue à celui de la chlorose, des fièvres intermittentes ou des maladies saturnines, moins toutefois la couleur jaune des téguments, qui est à peine marquée. Si l'on joint à cette pâleur cachectique du visage l'anxiété respiratoire qui se peint sur la physionomie, on aura ce que quelques praticiens appellent une *figure à épanchement*.

Chacun de ces symptômes peut se modifier à l'infini. Je vais insister sur certaines de ces modifications qui sont utiles à connaître pour la pratique. Plusieurs des malades dont j'ai recueilli l'observation ont été poursuivis par un point de côté pendant des semaines, des mois, et même une année entière (voyez l'obs. 6), sans qu'il soit survenu d'épanchement. La douleur a été irrégulièrement intermittente le plus souvent ; ce n'est qu'au moment où la fièvre s'est allumée que la dyspnée est survenue et qu'on a vu naître l'épanchement. On doit donc, en pareil cas, surveiller attentivement le malade, et ne pas craindre de répéter de temps en temps l'exploration par les moyens physiques, car souvent la fièvre ne consiste qu'en une légère accélération du pouls avec chaleur, appréciable surtout le soir, et qui peut facilement passer inaperçue.

La douleur pleurétique a eu ceci de particulier, qu'elle a donné lieu le plus souvent à un double point de côté ; l'un s'est fait sentir aux environs des parties déclives de la gouttière costo-diaphragmatique, et l'autre près du mamelon. Des élancements ont eu lieu de l'un à l'autre dans les grands

mouvements de la poitrine : la toux, l'éternument, le hoquet, etc. etc.

La dyspnée a eu pour caractère principal de n'être pas accompagnée de sifflement dans l'expiration et de donner lieu au décubitus sur le côté affecté. La respiration a été courte, le discours du malade entrecoupé par la fréquence des mouvements respiratoires.

L'emploi méthodique de la plessimétrie et de l'auscultation est d'une si grande importance pratique que je dois de nouveau appeler l'attention sur ce sujet. J'insisterai sur le diagnostic différentiel, dont je ne me suis pas encore occupé directement.

Si l'on veut découvrir et limiter un liquide épanché dans la plèvre ou des fausses membranes, on devra exercer, avec les précautions indiquées, *une percussion aussi superficielle que possible dans toutes les régions du thorax, mais surtout au niveau des hypochondres, où une percussion profonde ferait entendre nécessairement la matité de la rate et du foie, ou la sonorité tympanique de l'estomac*(1).

Un épanchement liquide se traduit en général par une matité absolue dont les limites correspondent en bas, en avant et en arrière, à la ligne de réflexion de la plèvre costale sur le diaphragme et sur les médiastins, et qui est circonscrite en haut par une courbe d'apparence elliptique ou parabolique, dont le grand axe et le sommet correspondent au bord postérieur de l'aisselle, à l'opposite de l'insertion du pédicule pulmonaire à la cloison médiastine, dans le point où l'écartement des deux feuillets de la plèvre est le plus considérable. (Voyez pl. II, fig. 2.) La hauteur de cette courbe a beaucoup varié;

(1) Toutes les fois que l'on a un grand intérêt à découvrir de légères nuances de matité, il est préférable de percuter immédiatement sur la peau.

deux fois seulement elle s'est élevée au-dessus du sommet de l'aisselle sous l'articulation de l'épaule.

Il ne faudrait pas croire que dans tous les cas la limite supérieure des épanchements est une courbe à toutes les périodes. Lorsqu'ils se sont élevés de 7 à 8 centimètres au-dessus du mamelon, il m'est arrivé fréquemment de trouver leur limité supérieure à peu près horizontale. Plus tard, quand la résorption du liquide commence à se faire, on voit les parties antérieures et postérieures de cette limite se fléchir, ses parties latérales restant à la même hauteur. A mesure que la quantité de liquide diminue, le sommet de la courbe s'abaisse, et ses branches se rapprochent, son axe correspondant toujours au bord postérieur de l'aisselle. Dans un seul cas il est arrivé que la grande courbe ne s'est pas terminée en un seul point; elle s'est partagée en deux courbes plus petites, aboutissant à la rigole costo-diaphragmatique; l'une à sa partie la plus antérieure, l'autre à sa partie la plus déclive. Je veux parler du malade qui est le sujet de l'observation 7. (Voyez pl. I, fig. 1 et 2.)

J'ai dit qu'un épanchement liquide faisait entendre une matité absolue: cela est vrai généralement, si l'on fait la percussion superficielle; mais si l'on fait la percussion profonde, il n'en est plus ainsi, et l'on obtient des nuances d'obscurité de son qui varient avec l'épaisseur de la couche liquide. C'est au niveau du bord postérieur de l'aisselle, à la hauteur de l'angle inférieur de l'omoplate, que la matité est toujours à son maximum; elle va en diminuant à mesure que l'on s'éloigne de cette région. Il arrive quelquefois, dans les épanchements du côté gauche, que l'on trouve, dans la partie de la rigole costo-diaphragmatique située au-devant du bord antérieur de la rate, une obscurité de son si légère qu'elle masque à peine la sonorité tympanique de l'estomac(1). La mobilité est un caractère

(1) J'ai dans ce moment sous les yeux un cas de cette nature

pathognomonique des matités dues aux épanchements liquides (1); mais elle est rare.

Dans 20 cas à peu près, sur lesquels j'ai cherché le déplacement, trois fois seulement j'ai pu le constater. Il est assez fréquent de voir augmenter ou diminuer les matités dans les changements d'attitude, mais la limitation n'en est pas altérée. C'est dans les épanchements hydropiques ou au début des pleurésies que l'on rencontre ordinairement la mobilité.

Les fausses membranes se traduisent par une obscurité très-légère à la percussion superficielle. Cette obscurité de son augmente à mesure que l'on s'approche des parties latérales et déclives, et c'est à 2 centimètres $1/2$ environ au-dessus des extrémités antérieures des 11ᵉ et 12ᵉ côtes qu'elle est à son maximum. C'est à l'aide de ce signe que l'on peut, dans la plupart des épanchements récemment guéris (2), déterminer facilement toutes les régions que le liquide occupait primitivement.

Faisons maintenant, en peu de mots, le diagnostic différentiel des matités de la poitrine.

---

qui nous a offert une particularité très-remarquable. La région dont nous parlons, qui, le premier jour, donnait lieu, par la percussion superficielle, à la sonorité tympanique la plus marquée, faisait entendre le lendemain une matité presque fémorale. Ce fait m'a beaucoup embarrassé; je crois pourtant que l'on peut s'en rendre compte en se rappelant, d'une part, que la rigole costo-diaphragmatique, qui est très-profonde, n'a que très-peu d'épaisseur à ses parties inférieures; et, d'autre part, que les variations du volume de l'estomac sont très-considérables. Cela posé, le feuillet diaphragmatique de la plèvre, poussé par l'estomac, ne serait-il pas venu s'appliquer momentanément sur une partie du feuillet costal?

(1) Depuis très-longtemps M. Piorry a signalé ce fait, et en a fait sentir toute l'importance.

(2) On sait que, dans la grande majorité des épanchements, il y a du liquide et des fausses membranes.

Les matités tuberculeuses ont leur maximum au sommet des deux poumons, et elles vont rapidement en décroissant à mesure que l'on s'éloigne de cette région. En général elles s'obtiennent par la percussion profonde ; et comme il arrive souvent qu'elles existent des deux côtés, ce n'est pas toujours les régions symétriques des deux poumons, mais la base et le sommet d'un même poumon, qu'il faut percuter comparativement pour les découvrir. On doit tenir compte toutefois des différences naturelles de sonorité des régions que l'on explore. Les matités tuberculeuses n'ont jamais l'*étendue* et l'*uniformité* de celles qui sont propres aux épanchements et aux fausses membranes pleurétiques.

La congestion, l'engouement et l'hépatisation du poumon font naître des matités d'intensités différentes, mais qui sont toujours plus marquées à la percussion profonde qu'à la percussion superficielle; elles s'élèvent bien rarement jusqu'à la matité absolue des épanchements liquides, et n'affectent presque jamais une circonscription analogue.

Quant aux autres altérations organiques dont la plèvre et le poumon sont susceptibles, on jugera du caractère de matité qu'elles devront revêtir pour leur analogie plus ou moins grande avec les épanchements et les fausses membranes pleurétiques, l'hépatisation et les tubercules pulmonaires.

L'auscultation des épanchements pleurétiques révèle un grand nombre de phénomènes ; ce sont : l'absence ou l'éloignement du bruit respiratoire, l'expiration prolongée, le souffle aux deux temps de la respiration ou à l'expiration seulement, la bronchophonie, l'égophonie, les frottements pleurétiques, qui donnent naissance à une si grande variété de bruits de toute nature.

Tous ces phénomènes, se rattachant, sans aucun doute, à l'état matériel des épanchements, deviendraient des signes de la plus grande importance, si les conditions physiques de leur manifestation étaient parfaitement connues. Il faut avouer qu'il

reste encore beaucoup à faire dans cette direction, où l'on a déjà tant fait.

Passons en revue ces divers phénomènes en indiquant brièvement leur signification pratique. Mais avant tout rappelons que l'auscultation, pour donner d'utiles renseignements, doit être précédée de la *topographie des matités*, c'est-à-dire que l'on doit indiquer sur les parois de la poitrine les limites de l'obscurité de son et des divers degrés de matité en faisant tour à tour la percussion superficielle et la percussion profonde (1).

L'éloignement ou l'absence du bruit vésiculaire est lié à l'existence d'une couche plus ou moins épaisse de liquide. Je ferai observer toutefois qu'une lame d'eau très-mince ne cause presque aucune altération dans l'intensité du bruit respiratoire.

J'en ai acquis la preuve en auscultant la poitrine d'un malade atteint d'albuminurie, et qui portait un épanchement mobile très-peu abondant dans la plèvre du côté gauche.

La mobilité fut observée jusqu'à la disparition complète du liquide, et le bruit vésiculaire, sensiblement éloigné dans les premiers jours, ne tarda pas à recouvrer sinon son type ordinaire, au moins une intensité assez grande pour éloigner tout à fait l'idée d'un épanchement; et pourtant la matité pa-

(1) On sait avec quel soin les auteurs qui traitent des maladies du cœur étudient la situation véritable de ce viscère dans la poitrine, et notent les points précis des parois où se font entendre les bruits anormaux. C'est la même méthode que je propose pour l'affection dont il s'agit.

Ainsi, de la même manière que l'image plessimétrique du cœur (et il est possible de le tracer avec une exactitude presque mathématique) doit servir de base à l'auscultation de cet organe, la topographie des matités doit guider le stéthoscope dans l'exploration des épanchements pleurétiques.

rabolique faisait place à une sonorité très-marquée, et une matité horizontale apparaissait près du sternum, quand je faisais placer le malade sur les genoux et sur les coudes (*à quatre pattes*), ce qui ne permettait pas de douter de l'existence d'un épanchement.

Dans les épanchements un peu abondants, le bruit vésiculaire disparait tout à fait au niveau de la matité absolue, et se modifie d'une manière remarquable sur les régions où la sonorité pulmonaire se fait entendre; il est souvent plus rude, et presque toujours il se décompose: l'inspiration se prolonge, et à mesure que l'on approche de la matité absolue, elle se prolonge de plus en plus et devient *soufflante*. Au niveau de cette matité, le bruit vésiculaire s'éteint entièrement, et il ne reste plus qu'un souffle tubaire lointain simple ou double; s'il est simple, il est lié en général à l'expiration.

Les conditions physiques qui donnent naissance aux souffles dans les épanchements sont, à mon avis, les mêmes qui favorisent la production de la bronchophonie et de l'égophonie; c'est l'existence d'une couche peu épaisse de liquide dans le voisinage des gros troncs bronchiques.

Le prolongement de l'expiration, qui est presque constant, me paraît causé par le refoulement du poumon.

Il est donc de la plus grande importance d'oublier la théorie qui fait de l'expiration prolongée le signe presque pathognomonique du tubercule cru; on peut juger par là combien les idées généralement admises sont en désacord avec les faits touchant l'expiration prolongée; elles ne le sont pas moins à l'égard du souffle; et ces deux phénomènes ont, à mon avis, trouvé une explication satisfaisante dans la belle théorie que M. Beau a donnée des bruits respiratoires. (*Arch. gén. de méd.*, décembre 1840.)

L'égophonie suppose en général une couche de liquide plus mince que les souffles et la bronchophonie, mais elle n'est pas inséparable de cette condition physique, puisque l'on cite des

cas de compression, des troncs bronchiques et de la trachée, dans lesquels une véritable égophonie a été entendue : la théorie de l'égophonie est donc encore à trouver.

Je ne reviendrai point sur ce que j'ai dit des frottements pleurétiques, ils peuvent donner lieu à des bruits simulant des râles de toute espèce, mais surtout des râles bullaires, depuis le râle crépitant fin jusqu'au râle muqueux à grosses bulles, voisin du gargouillement.

J'ai parlé dans mon premier article de la mensuration, je dirai seulement ici que la mensuration comparative des deux côtés du thorax dans les épanchements est nécessairement très-fautive, non-seulement à cause de la dilatation simultanée des deux côtes, mais encore parce que l'inégalité naturelle de leur développement circulaire (Woillez), étant très-variable, rend impossible le choix du côté sain pour terme de comparaison.

J'ai pensé que la comparaison du développement circulaire total du thorax pris à quelques jours de distance indiquerait à la fois la réduction survenue par la diminution du volume du liquide et celle résultant de la cessation de la respiration supplémentaire et du retour du côté sain à ses dimensions ordinaires. Ce procédé, qui n'exclut pas le précédent, me paraît à l'abri de toute objection, et il a l'avantage d'accuser de notables variations. Dans mes observations, par exemple, elles ont été de 1 à 6 centimètres.

Si donc, comme je l'indique, on tient compte en même temps de la hauteur des bords inférieurs du foie, de la rate et de la position du cœur, on pourra suivre tous les changements de capacité du thorax par la mesure de tous ses diamètres, et par conséquent toutes les variations dans la quantité de l'épanchement.

Je viens de lire une note publiée par M. Monneret, dans la *Gazette médicale* du 31 décembre 1842, sur le bruit d'expiration et le souffle bronchique dans les épanchements de la

plèvre. Le but que s'est proposé M. Monneret est de «*prouver* «*que le silence de la respiration n'est pas aussi constant* «*qu'on l'a dit, et qu'au contraire la respiration est très-* «*souvent modifiée, de telle sorte qu'il en résulte tantôt une* «*respiration rude, soufflante, tantôt un bruit d'expira-* «*tion, tantôt enfin un véritable souffle bronchique.*»

Mes observations confirment, *de tout point*, celles de M. Monneret; mais comme j'ai fait précéder mes explorations stéthoscopiques par une topographie minutieuse des matités du côté malade, j'ai cru pouvoir préciser davantage la signification pathologique de ces bruits. C'est ainsi que j'ai été conduit à considérer, avec M. Beau (1), l'expiration prolongée dans les épanchements pleurétiques comme en rapport avec un refoulement du poumon dans la région où elle se fait entendre, et les souffles comme liés à l'existence d'une couche peu épaisse de liquide séreux.

Cette dernière opinion, qui est aussi celle de M. Monneret, avait déjà été émise par MM. Hirtz (2) et Woillez (3). Il restait une question pratique importante à résoudre : c'était, de déterminer les modifications que subissent les bruits respiratoires sur la limite même des épanchements. Or, j'ai observé qu'en général l'*expiration se prolonge davantage et devient* soufflante, et que le murmure vésiculaire *s'éteint entièrement.* Il ne reste plus qu'un *souffle pur aux deux temps, ou, ce qui est plus fréquent, à l'expiration seulement.* On trouvera la démonstration de ces propositions dans la VII[e] observation, que j'ai recueillie avec la plus grande exactitude, et qui résume, pour ainsi dire à elle seule, tout mon mé-

---

(1) *Arch. gén. de méd.*, décembre 1840.

(2) *Recherches pratiques sur quelques points du diagnostic de la pleurésie.* Dans *Arch. gén. de méd.*, 1837, 3[e] série, t. XIII.

(3) *Arch. prat. sur l'inspect. et la mens. de la poitrine;* Paris, 1838.

moire. Il sera très-facile de suivre jour par jour les modifications des bruits en question par rapport à la circonscription du liquide qui est indiquée dans la planche première.

Dans le tableau qui termine mon premier article, j'ai indiqué les circonstances principales tirées des sept observations sur lesquelles est basé mon mémoire; je ne donnerai donc ici en détail que les observations 4 et 7, les plus importantes; et la 8e, qui seule m'a fourni un exemple de mobilité dans le niveau de l'épanchement.

OBS. IV. — *Épanchement pleurétique considérable enveloppant la totalité du poumon gauche, suite d'une pleurésie aiguë survenue 12 jours avant l'administration du tartre stibié. Le 4e jour de l'administration de ce médicament, les organes déplacés par l'épanchement étaient revenus à leur place ordinaire, et le bruit respiratoire se faisait entendre en même temps dans presque toute l'étendue du côté gauche. Le 5e jour, il existait manifestement partout, et l'on percevait du frottement aux parties déclives en arrière.* — Gillion (Pierre), âgé de 18 ans, domestique, est entré à l'hôpital le 22 mars 1843, et a été placé au n° 17 de la salle Saint-Raphaël. C'est le 26 seulement que la dyspnée qu'il éprouve fixe l'attention. On découvre alors une matité absolue avec absence de respiration dans toute l'étendue du côté gauche de la poitrine. Le 7 mars, il a été pris d'un fort rhume, le 15, d'une douleur vive dans l'hypochondre gauche avec perte d'appétit, soif vive. Le 20, il quitte son travail et garde le lit une partie de la journée. Il ne tousse pas habituellement, il n'a pas maigri, il n'a jamais craché le sang.

Le 27 mars, son état était le suivant : sentiment de gêne à la base du côté gauche de la poitrine; dyspnée très-considérable; l'épigastre est douloureux à la pression; toux sèche, anhélation très-considérable; la parole est entrecoupée par le besoin de respirer. Le côté gauche se dilate moins que le côté droit. Il ne peut dormir que couché sur le côté gauche. La matité, qui est absolue dans toutes les régions du côté gauche, s'avance à droite au delà de la ligne médiane, et parallèlement à cette ligne, de 7 centimètres, depuis la clavicule jusqu'au bord supérieur du foie. Absence de bruit respiratoire partout, excepté au niveau de la racine des poumons; pas d'égophonie. Le bord supérieur du foie est à 5 centimètres au-dessous du mamelon, le bord inférieur à 5 centimètres du rebord

costal. La rate descend à 5 centimètres au-dessus du bord des fausses côtes. 108 pulsations, 36 respirations à la minute, peau naturelle, anorexie, soif assez intense, langue rouge à la pointe et couverte d'un enduit blanchâtre. Douleur à la pression dans l'hypochondre gauche; ni dévoiement, ni céphalalgie, ni frisson. (Traitement : 40 centigrammes d'émétique dans un julep, à prendre en 6 fois de quart d'heure en quart d'heure. Abstinence absolue de boissons et d'aliments.)

27 mars au soir. A 1 heure de l'après-midi, il a commencé à prendre sa potion stibiée, il a éprouvé trois vomissements et quatre selles. Ce soir, à 8 heures un quart, je constate que le bord inférieur du foie est remonté de 2 centimètres dans sa moitié externe seulement. Le bord supérieur, qui ce matin était très-oblique, par rapport au plan horizontal, s'est beaucoup rapproché de cette ligne, il est remonté de 2 centimètres. La matité est toujours aussi absolue dans le creux sus-claviculaire et dans toutes les régions du côté gauche. 108 pulsations, 32 respirations à la minute.

28 mars (1er jour de traitement). Cinq selles et un vomissement cette nuit. Même état des signes physiques. Le malade n'accuse aucune amélioration ; l'exactitude des lignes tracées hier soir au nitrate d'argent est vérifiée par M. Piorry. (40 centigrammes de tartre stibié dans un julep ; abstinence de boissons ; 2 bouillons et 2 potages.)

28 mars (soir). Le bord inférieur du foie s'est élevé de 1 centimètre dans toute son étendue, sauf à l'épigastre, où il n'a pas changé de place. Le bord supérieur est aussi remonté de 1 centimètre. La rate s'est élevée de 1 centimètre. La partie de l'épanchement que dépasse à droite la ligne médiane est notablement moins mate qu'hier; en haut elle est revenue de 1 centimètre; vers le côté gauche, au niveau du mamelon, elle n'a pas changé de place. 104 pulsations, 32 respirations à la minute; peau naturelle; il accuse du mal de gorge. On est forcé, tant la soif qu'il éprouve est violente, de lui permettre de boire un gobelet de tisane.

29 mars (soir), 2e jour. La matité qui s'avance du côté droit, au delà de la ligne médiane, est revenue de 2 centimètres et demi vers cette ligne. Le foie est remonté à ses deux bords de 2 centimètres. La rate s'est élevée de 1 centimètre : le malade éprouve un mieux sensible; l'appétit se fait sentir. 92 pulsations. (Même prescription.) Hier, une selle et un vomissement. Cinq selles cette nuit. Il a bu deux gobelets et demi de tisane depuis ce matin.

30 mars (3e jour). La matité, qui dépasse la ligne médiane, est

revenue de 1 centimètre vers cette ligne. Le foie est remonté de 1 centimètre et demi à ses deux bords. La rate s'est élevée de 1 centimètre et demi. La matité est moins considérable au niveau de la partie supérieure du sternum et sous la partie interne de la clavicule gauche; il y a pourtant encore matité complète dans le creux sous-claviculaire gauche. Trois vomissements, pas de selles, coliques. Il n'a bu qu'un demi-gobelet de tisane depuis ce matin. 92 pulsations, bon appétit. On cesse le tartre stibié.

31 mars (4e jour). Le foie et la rate n'ont pas changé de place ; la matité qui s'avançait dans le côté droit est revenue de 2 centimètres vers le côté gauche et est à la ligne médiane. Dans l'étendue de 6 centimètres, à gauche de cette ligne, la matité est beaucoup moins considérable, et le bruit respiratoire commence à se faire entendre; il en est de même au-dessus et au niveau de l'omoplate en arrière. La matité du creux sous-claviculaire est moins grande, quoique pourtant très-notable.

31 mars (soir). Dans toute la partie du côté gauche de la poitrine située au-dessus du mamelon et de l'angle inférieur de l'omoplate, la matité est notablement moins considérable. Dans les mêmes régions on perçoit un retentissement bourdonné de la voix. Il a bu aujourd'hui un verre de lait et trois verres de tisane.

1er avril (soir), 5e jour. La sonorité est parfaite sous la clavicule gauche; elle présente des nuances décroissantes à mesure que l'on s'approche du mamelon où l'on trouve la matité. La gouttière vertébrale est sonore et présente des nuances analogues jusqu'à 3 centimètres de l'angle inférieur de l'omoplate, où commence la matité. Il existe, en avant et en arrière, un retentissement bourdonné de la voix très-marqué. La respiration s'entend dans tous les points correspondants et même au-dessous de la matité; mais elle est plus obscure. On entend à gauche, en arrière et en bas, des bulles nombreuses ressemblant à du râle crépitant sec, à grosses bulles, qui paraissent dues au frottement pleurétique.

2 avril (6e jour). On entend la respiration dans toute l'étendue du côté malade; mais elle est beaucoup plus faible aux parties latérales et inférieures. L'expiration est d'autant plus prolongée que le bruit respiratoire est plus faible, et que l'on se rapproche davantage des parties déclives. L'inspiration est à peine marquée et l'expiration est très-longue. Du côté opposé, c'est tout à fait l'inverse. Le malade se sent très-bien. 84 pulsations, 28 respirations à la minute; il n'éprouve presque plus de dyspnée; il a monté facile-

ment les escaliers. L'enduit blanchâtre de la langue a persisté. Il est cependant à trois portions et boit à discrétion.

4 avril (7e jour). Le malade continu à se bien trouver. Même état de signes physiques. On attribue à une couche épaisse de fausses membranes la matité qui existe aux parties latérales et inférieures, où le bruit respiratoire, quoique faible, est pourtant très-distinct. Dans toute la partie postérieure du poumon gauche, un craquement, une sorte de crépitation sèche se fait entendre, et de temps en temps on perçoit un frottement analogue au bruit de cuir neuf.

La mensuration avait donné le 27 mars, à droite, 0m,42; à gauche, 0m,40.

Elle donne le 4 avril, à droite, 41 et demi; à gauche, 0m,40 et demi.

Le malade, se trouvant bien, demande à sortir le 11 avril.

Obs. VII. (Voyez la planche I.) — Le nommé Haupt Nicolas, âgé de 62 ans, domestique, né à Nancy, est entré à la Pitié le 24 juin, et a été placé au n° 9 de la salle Saint-Raphaël. Il s'était toujours bien porté, lorsqu'au mois de janvier dernier, il s'aperçut qu'il avait de la peine à respirer, en montant les escaliers. Il était faible, il chancelait en marchant. Au commencement de mars, ses malaises augmentèrent; il eut du dévoiement, et quelques jours après, il fut pris d'un grand frisson, avec claquement de dents, suivi de chaleur très-vive. (Il brûlait dans son lit.) Il éprouvait en même temps une douleur pongitive très-violente dans le côté gauche. Ce ne fut que 8 jours après ce début de la maladie qu'il entra à la Charité. Alors seulement, s'il faut l'en croire, sa toux s'est déclarée, et il a commencé à cracher. Ses crachats, autant qu'il peut s'en souvenir, étaient *épais, collants, jaunâtres, verdâtres.* Il fut saigné deux fois, et on lui fit une application de ventouses sur le côté. Trois jours après, il ne toussait plus; il allait très-bien. Il est resté un mois à l'hôpital, et pendant tout ce temps il n'a éprouvé ni frissons, ni sueurs, ni dyspnée. Il y avait trois semaines qu'il en était sorti (1) quand

(1) A la suite d'un travail très-pénible, et étant couvert de sueur, il éprouva un refroidissement subit, et fut pris en même temps d'un frisson et d'un point de côté très-violents; il lui semblait que sa dernière côte gauche était cassée (il sentait que cela frottait). La toux était très-douloureuse; il tremblait et ne pouvait se désha-

il éprouva de nouveau une douleur pongitive très violente dans le côté gauche. Cette douleur, quoique devenue beaucoup moins vive, ne l'a pourtant pas quitté. La fièvre a suivi le point de côté, et le premier jour il a eu entre les épaules un frisson qui s'est reproduit tous les soirs avec chaleur et sans sueur.

Il n'avait rien fait pour sa maladie, quand il est entré à la Pitié le 24 juin au soir. Je reconnus immédiatement un épanchement du côté gauche. J'en traçai les limites en avant et en arrière, en haut et en bas; je limitai la moitié inférieure de la rate seulement, sa moitié supérieure étant tout à fait masquée par le liquide. Je dessinai également l'image du foie, ainsi que le bord droit du cœur. On peut voir sur les figures 1 et 2 de la planche I les limites de l'épanchement, ou de la matité absolue le premier jour. Les lignes qui les expriment, et celles qui indiquent la position du bord droit du cœur et des bords inférieurs du foie et de la rate, sont désignées par la même lettre, *aaa*.

La limite inférieure de l'épanchement, très-facile à tracer par rapport à la sonorité de l'estomac et des intestins voisins, depuis l'appendice xyphoïde jusqu'aux épines vertébrales, représente une courbe irrégulière à convexité inférieure, dont la partie la plus déclive correspond à 2 centimètres et demi environ au-dessus de l'extrémité antérieure des 11e et 12e côtes.

Le bruit respiratoire, complétement nul au niveau de la matité, très-faible au-dessus, est puéril, bruyant et évidemment supplémentaire dans toute l'étendue du côté droit, où il est mêlé de quelques râles sibilants. En arrière, à la hauteur du liquide, on entend un peu de souffle tubaire, et l'on distingue très-bien la voix de polichinelle. L'application symétrique des mains sur les deux hypochondres, pendant que le malade parle, fait percevoir à droite un frémissement vibratoire qui n'est pas sensible à gauche.

La mensuration donne 44 centimètres à droite, et 43 à gauche.

---

biller. La chaleur ne se fit sentir que vers le milieu de la nuit, c'est le soir qu'il avait commencé à trembler). Tous les soirs, et presque à la même heure, il avait la fièvre en froid, et toutes les nuits la fièvre en chaud. Il n'avait pas d'appétit, était toujours disposé à trembler. Il n'a pas craché le sang de cette fois. Ses trois souffrances principales étaient et sont encore la fièvre, la faiblesse des jambes et l'essoufflement.

Le malade est pris dans la journée d'*accès de suffocation* très-pénibles ; toux fréquente ; une douzaine de crachats de nature mucoso-albumineuse ; 40 respirations, 88 pulsations à la minute ; elles sont égales, régulières, médiocrement développées. Inappétence, pas de dévoiement ni douleur de ventre ; langue couverte d'un léger enduit blanchâtre.

M. Piorry et M. Maillot ont vérifié toutes mes lignes, et telle a été la prescription : tartre stibié, 50 centigrammes dans une portion gommeuse ; abstinence absolue de boissons, 2 potages seulement. Il commence à prendre sa potion à 9 heures du soir (26 juin).

27 juin (soir), 1[er] jour. Le niveau a haussé de 3 centimètres en avant, en arrière et sur les côtés. Le foie s'est élevé de 2 centimètres et demi à l'extrémité droite de son bord inférieur ; il n'a pas changé de place sur la ligne médiane. Le bord inférieur de la rate est aussi remonté de 2 centimètres. (Voyez la planche 1, lignes *bb*.)

L'égophonie la plus marquée se fait entendre au-dessous de l'épine de l'omoplate. On perçoit dans la gouttière vertébrale, l'aisselle et l'hypochondre, un souffle bronchique assez intense. Au-dessus de la matité, le bruit respiratoire va en décroissant à mesure que l'on se rapproche du niveau, à la hauteur duquel il fait place au souffle bronchique. A droite, la respiration est toujours bruyante, et mêlée de râles sifflants. En avant, au-dessous du niveau, le souffle bronchique est lointain et peu distinct.

La toux est toujours aussi fréquente ; il y a trois semaines qu'il en est atteint ; elle va toujours en augmentant. Il ressent entre les deux épaules des picotements suivis d'un poids qui l'étouffe ; il n'est mieux que lorsqu'il est couché sur le dos. Chaque jour il éprouve deux ou trois étouffements qui deviennent de plus en plus violents. Une vingtaine de crachats albumineux, très-aérés ; 38 respirations, 80 pulsations à la minute ; peau brûlante depuis deux heures, anorexie ; il ne sent aucun changement dans son état.

Il a pris sa potion en trois fois, d'heure en heure, et a éprouvé cinq vomissements peu abondants. Il a bu aujourd'hui un tiers de litre de tisane, malgré la défense.

28 juin (2[e] jour). Ce matin, M. Piorry, ayant constaté avec M. Maillot l'élévation de 3 centimètres du niveau en tous sens, a vu dans ce fait une preuve certaine d'une augmentation proportionnelle du liquide, et a attribué l'ascension du foie et de la rate

aux effets du tartre stibié. Il a prescrit, en conséquence, un vésicatoire de 8 pouces de diamètre sur le côté gauche, indépendamment de 50 centigrammes de tartre stibié.

Il m'a été impossible de me rendre à cette opinion. Dans cinq des observations que j'ai recueillies précédemment, j'ai, en effet, constamment vu l'élévation du foie être une mesure très-exacte de l'éfficacité du traitement. J'ai donc pensé qu'il était survenu un changement dans la capacité de la plèvre, et que ce changement, résultant de l'élévation des voûtes du diaphragme, nous était accusé par l'ascension du foie et de la rate. Quant à l'élévation du niveau, je l'ai considérée comme un nouvel arrangement de la couche liquide, moins épaisse sans doute, qui enveloppe le poumon : hypothèse d'autant plus probable que la voix de polichinelle a fait place à une égophonie parfaite, et que le souffle bronchique a beaucoup augmenté d'intensité.

Convaincu qu'il y aurait dans la journée un abaissement du niveau, j'ai pris sur moi de faire suspendre, jusqu'à ce soir, l'application du vésicatoire. Je trouve, en effet, que le liquide a descendu de 2 centimètres et demi en tous sens. Le bord inférieur du foie s'est élevé de nouveau de 2 centimètres et demi, et le bord inférieur de la rate, de 2 centimètres. (Les lignes marquées *ccc* expriment la hauteur du niveau et la situation du foie.)

Le souffle bronchique est très-marqué sous tout l'omoplate et dans l'aisselle. Le malade continue à souffrir dans le dos, il éprouve un peu moins de dyspnée; 32 respirations, 88 pulsations à la minute; anorexie ; pas de selles aujourd'hui ni hier; un vomissement ce soir ; il n'a bu qu'un verre de vin, il ne mange pas de potage.

29 juin (soir), 3e jour. La limite supérieure du liquide est considérablement abaissée, elle n'est plus comprise dans un plan horizontal; la courbe désignée sur la figure par les lettres *dd*, figures 1 et 2, l'exprime parfaitement. La gouttière vertébrale est sonore dans toute sa hauteur à 7 centimètres en dehors des épines, et cette sonorité, qui est à son maximum près de la ligne médiane, offre des nuances décroissantes à mesure que l'on se rapproche de l'hypochondre gauche et de la limite inférieure de la plèvre. En avant, près du sternum, la sonorité est abaissée de 5 centimètres.

Le foie est remonté, tout à fait à droite, de 1 centimètre ; la rate n'a pas changé de place.

Dans la gouttière vertébrale devenue sonore, on perçoit un bruit respiratoire de caractère bronchique à 13 centimètres au-dessous

de la ligne *d*, au niveau de laquelle il fait place au souffle bronchique. A 8 centimètres au-dessus du point le plus déclive de l'épanchement, le silence devient absolu.

L'égophonie est moins marquée au niveau de l'omoplate.

Le malade s'est trouvé notablement soulagé ce matin, il a moins d'étouffement ; 28 respirations ; 88 pulsations à la minute ; anorexie ; soif vive. Il n'a pris que la moitié de sa potion avec 50 centigrammes d'émétique ; il a renversé l'autre moitié ; ni vomissements ni selles. Il prend ce soir sa 4e potion stibiée ; il est à la diète de boisson, et ne mange que deux potages.

30 juin. (4e jour.) La matité absolue, dessinée en arrière par une ligne presque verticale, s'est avancée de 7 centimètres vers la base de l'aisselle et l'hypochondre gauche ; elle rejoint le niveau antérieur de la matité absolue, qui est encore à 3 centimètres au-dessus du mamelon. (Voyez la ligne marquée *e* sur les deux figures de la planche I.)

Ce matin, M. Piorry a vérifié mes lignes et entendu la respiration aux parties déclives de la gouttière vertébrale ; à la base de l'aisselle, il ne l'a entendue que dans le lointain. Ce soir, je perçois nettement le bruit respiratoire jusqu'au niveau du mamelon, où il fait place au souffle bronchique ; je le perçois également aux parties les plus déclives de la gouttière vertébrale. Le bourdonnement chevrotant de la voix est encore notable au niveau de l'omoplate.

Le malade trouve une grande différence entre l'état où il est aujourd'hui et celui où il était à son entrée. Il sent sa poitrine *dégagée ;* 36 respirations ; 80 pulsations à la minute ; anorexie ; soif vive. Il n'a eu, pour toute évacuation, que deux vomissements hier soir. Même prescription.

1er juillet (5e jour). La matité absolue s'est abaissée de 5 centimètres près du sternum ; elle a dans sa totalité la forme d'un triangle isocèle à sommet arrondi, qui rappelle assez bien une section conique oblique. (Voyez la ligne courbe *fg*, sur la figure 1 et 2.)

Ainsi donc, aux parties postérieures, les 3e, 4e et 5e jours, la sonorité a franchi d'arrière en avant trois espaces à peu près égaux en largeur, et aux parties antérieures elle a descendu deux fois de 5 centimètres, savoir, les 3e et 5e jours ; le 4e elle est demeurée immobile à 3 centimètres au-dessus du mamelon. Ce matin on a entendu de la manière la plus distincte le bruit respiratoire en arrière, à 7 centimètres des épines vertébrales, même aux parties déclives ;

dans le second espace il est beaucoup plus obscur; mais à sa partie supérieure je perçois clairement de petits craquements secs analogues à des bulles de râle crépitant. Je les attribue au frottement pleurétique. On n'entend plus que de la bronchophonie sous l'omoplate; 80 pulsations; 40 respirations à la minute; anorexie; soif vive; langue couverte d'un enduit blanchâtre. On a cessé ce matin de prescrire le tartre stibié. C'est par suite d'une erreur qu'il a pris une nouvelle potion, elle a produit deux vomissements et une selle très-abondante. Depuis trois jours il n'était pas allé à la garde-robe.

2 juillet (6e jour). Ce matin, la limite postérieure de la matité absolue s'était avancée de 1 centimètre et demi environ dans toute sa hauteur. (Voyez la ligne *gg*.)

Vers les parties les plus déclives de la plèvre, à 7 centimètres en dehors des épines vertébrales, je dessine une nouvelle matité disposée aussi en section conique oblique, et dont les limites sont formées par des nuances moins tranchées d'obscurité de son; elle est désignée sur la figure 2 par la courbe marquée *g*. La respiration s'entend un peu dans le troisième espace, à partir de la colonne vertébrale au niveau du bord postérieur de l'aisselle; mais elle a le type bronchique, et n'est perçue que dans l'expiration. Dans la gouttière vertébrale, l'inspiration commence à être distincte; elle devient d'autant plus faible que l'on s'avance davantage vers l'hypochondre. En avant, le bruit respiratoire a suivi très-exactement l'abaissement du niveau, au point que l'on peut tracer presque aussi exactement sa limite avec le sthétoscope qu'avec le plessimètre. Hier au soir, j'ai entendu en avant, au niveau de la ligne abaissée de 5 centimètres, une égophonie très-distincte; ma voix présenta, ainsi que celle du malade, quoiqu'à un moindre degré, un retentissement chevrotant. Dans le dos et dans l'aisselle du côté malade, il y a moins de retentissement de la voix que du côté sain. Ce soir, la moitié postérieure de la courbe demi-elliptique antérieure s'est avancée de 6 centimètres; son sommet s'est abaissé de 3 centimètres et demi.

Le malade se plaint d'un peu de faiblesse, il n'a pas d'appétit; il a une soif très-vive, toux très-fréquente avec expectoration; 32 respirations, 88 pulsations, 2 selles abondantes dans la journée. Le tartre stibié a encore été donné aujourd'hui par suite d'une nouvelle erreur. J'avais pourtant défendu au malade de prendre la potion si elle était envoyée. Il n'en a pas tenu compte; ayant remar-

que qu'elle lui *dégageait* la respiration, il a cru en avoir encore besoin.

3 juillet (7e jour). M. Piorry a vérifié ce matin des lignes tracées hier. Elles forment deux sections coniques : une antérieure et une postérieure. Les matités absolues circonscrites par ces deux figures offrent autour d'elles des nuances décroissantes d'obscurité de son. La sonorité obscure qui les sépare est assez grande pour qu'il soit très-facile de la distinguer de la matité splénique qui est beaucoup plus considérable. J'entends de nouveau un peu d'égophonie en avant sur la limite de la section conique antérieure. Au niveau du bord postérieur de l'aisselle, je perçois à plusieurs reprises un bruit de craquement très-sourd, qui me paraît être le frottement pleurétique.

Le malade se trouve beaucoup mieux, il ne se plaint que de ne pas dormir, et d'avoir la bouche acide. La langue est toujours couverte d'un enduit blanchâtre. Il ne mange que 2 portions ; il a bu 3 verres de liquide. Il tousse beaucoup moins ; la respiration est plus libre. 84 pulsations, soif assez intense, pas de selles hier ni aujourd'hui.

4 juillet (8e jour). La circonscription de la matité n'a pas changé dans les deux figures demi-elliptiques dont les grands axes semblent converger la racine des poumons ; j'entends dans l'espace qui les sépare un frottement ascendant et descendant très-intense, accompagné d'un bruit de cuir très-manifeste. En arrière, la respiration est un peu plus distincte que ces jours passés. Le bruit respiratoire est encore lointain et douteux dans les points où s'entend le frottement pleurétique. Le malade se trouve de mieux en mieux ; il tousse beaucoup moins ; 36 respirations, 72 pulsations à la minute. Pas de selle hier ni aujourd'hui. Il a bu 3 verres de liquide, il a encore la respiration courte.

6 juillet (9e jour). C'est au niveau de la matité demi-elliptique postérieure que l'obscurité de son est à son maximum. On entend le frottement pleurétique le plus bruyant dans la partie de la rigole costo-diaphragmatique située au-dessus de l'image abdominale de la rate. Ce craquement affecte différentes formes ; sur quelques points il ressemble tellement à la crépitation sèche, que quelques personnes ont cru au premier abord qu'il s'agissait d'une pneumonie. La respiration s'entend partout, mais elle est très-faible aux parties latérales et postérieures. C'est hier qu'il s'est promené au jardin pour la première fois ; il a descendu et monté facilement les escaliers. Les deux dernières nuits il a sué abondam-

ment. Il n'avait pas éprouvé d'aussi abondante transpiration depuis le commencement de sa maladie. Dans les grandes inspirations il éprouve une sensation de craquement au niveau des parties latérales du côté gauche.

7 juillet (10e jour). Une percussion très-attentive et répétée plusieurs fois fait découvrir deux nouvelles sections coniques semblables aux précédentes dans lesquelles elles sont inscrites. (Voyez, sur les figures 1 et 2, les courbes marquées *h*.)

On entend toujours le frottement pleurétique le plus intense aux parties déclives latérales et antérieures. Le malade se trouve très-bien ; l'appétit n'est pourtant pas encore revenu. L'enduit blanchâtre de la langue est moins épais. Il n'a pas de selles depuis 4 jours.

8 juillet (11e jour). La matité absolue de la demi-ellipse antérieure a disparu ; il y a des vibrations manifestes à son niveau ; celle de la demi-ellipse postérieure a diminué un peu d'intensité ; la respiration est pour ainsi dire rudimentaire aux parties déclives, où elle consiste en un bruit expiratoire mêlé de quelques bulles de décrépitation sèche ; en avant, elle s'entend très-bien, même sur les confins de la matité absolue qui existait encore hier. Il est même digne de remarque qu'elle soit beaucoup plus manifeste sur ces points qu'aux parties déclives de la gouttière vertébrale, où la sonorité est reparue dès les premiers jours ; elle a d'autant plus le type bronchique qu'il est plus obscur. Le frottement pleurétique se traduit par des bruits divers dans les différentes régions de la poitrine ; on entend, au niveau de la demi-ellipse antérieure un craquement crépitant ascendant et descendant très-manifeste ; au niveau de la demi-ellipse postérieure, des craquements crépitants secs irréguliers. A la base de l'aisselle, une crépitation sèche à grosses bulles, une sensation *de cuir neuf que l'on ploie.*

L'appétit commence à revenir ; les lavements émollients n'ont pu vaincre la constipation ; on prescrit un lavement purgatif. Le malade boit à discrétion depuis hier.

9 juillet (12e jour). Le bruit respiratoire, d'autant plus faible que la sonorité est plus obscure, est à peine sensible au niveau de la demi-ellipse postérieure, où l'on entend quelques craquements crépitants isolés. Le lavement purgatif a été sans effet ; on en prescrit deux pour aujourd'hui. La langue se nettoie ; il mange une portion.

10 juillet (13e jour). Dans toutes les parties de la rigole costo-diaphragmatique, situées au devant de la matité conique posté-

rieure, on entend le craquement ascendant et descendant le plus intense; au niveau de cette matité, des craquements crépitants nombreux font déjà naître l'idée du frottement. Dans toutes les parties du côté gauche que le liquide a occupées, on perçoit une crépitation sèche qui a la plus grande analogie avec le râle crépitant de la pneumonie; il devient de plus en plus intense à mesure qu'on s'approche davantage des parties de la rigole costo-diaphragmatique qui avoisinent l'image abdominale de la rate; on ne l'entend plus en avant au-dessus du mamelon. Dans cette région du thorax, le bruit respiratoire est beaucoup plus intense qu'aux parties postérieures.

La constipation ayant résisté aux lavements purgatifs, on prescrit une potion purgative : même régime.

13 juillet (16ᵉ jour). Le frottement pleurétique donne toujours lieu à la même variété de bruits. Le malade se sent on ne peut mieux; il mange 2 portions; 72 pulsations.

14 juillet (17ᵉ jour). En appliquant l'oreille au-dessous de l'angle inférieur de l'omoplate, je perçois un craquement crépitant fin qui a la plus grande ressemblance avec le râle crépitant humide très-menu; en auscultant avec une grande attention, on discerne une sorte de bruit de cuir neuf et de frottement ascendant et descendant. Au niveau de la demi-ellipse postérieure, j'entends des craquements crépitants à grosses bulles qui n'ont pas lieu dans tous les mouvements de la respiration.

15 juillet (18ᵉ jour). Le malade est beaucoup mieux encore que ces derniers jours; il est à 3 portions. Dans tous les efforts qu'il fait, il a la sensation de craquements nombreux qui *montent* et qui *descendent* dans le côté gauche; la douleur qu'il y éprouve le force de se coucher sur le dos ou sur le côté opposé. Aux parties déclives de la gouttière vertébrale on entend une crépitation à grosses bulles, et ce n'est qu'après une auscultation attentive que l'on distingue le caractère de frottement *qui existe partout.*

L'obscurité de son est diminuée d'une manière notable dans toute l'étendue de la poitrine. C'est au niveau de l'espace demi-elliptique postérieur qu'elle est le plus considérable; elle décroît en tous sens à mesure que l'on s'éloigne de cette région et des parties déclives. L'espace demi-elliptique antérieur a conservé une légère obscurité de son parfaitement circonscrite dans ses limites.

17 juillet (20ᵉ jour). Les nuances d'obscurité de son n'ont pas changé depuis la dernière exploration. Le bruit respiratoire reproduit ces nuances par ses variations d'intensité; il devient de plus en plus faible à mesure que l'on s'approche davantage de l'es-

pace demi-elliptique postérieur et des parties déclives. Au niveau de la région splénique, où le frottement a toujours été le plus bruyant, on éprouve aujourd'hui la sensation d'*une porte qui frotte sur le carreau*; le malade entend ce bruit et en est effrayé. Il me fait appliquer la main sur cette partie, et je perçois un *frémissement vibratoire crépitant* non-seulement sur ce point de la rigole costo-diaphragmatique, mais encore *sur toute l'étendue de l'image abdominale de la rate, au-dessous de la limite inférieure de la plèvre*. Ce qu'il y a de plus remarquable, c'est que le phénomène *cesse brusquement sur les limites de ce viscère*, et que partout ailleurs il ne dépasse pas sensiblement la ligne de réflexion de la plèvre. L'oreille perçoit sur la région de l'abdomen correspondante à la rate les mêmes bruits que dans les parties voisines du thorax.

Le craquement crépitant qui se fait entendre au niveau de l'angle postérieur de l'omoplate a toujours la plus grande analogie avec certains râles crépitants de la pneumonie.

Le malade est à 4 portions, et il serait en état de sortir si une douleur de caractère névralgique qu'il éprouve dans la cuisse ne l'obligeait de rester quelque temps encore à l'hôpital.

12 août. La percussion superficielle pratiquée comparativement dans toutes les régions de l'un et de l'autre côté de la poitrine fait découvrir une diminution très-notable de la légère matité qui restait encore aux parties latérales et déclives du côté gauche lors de la dernière exploration. La sonorité est évidemment moindre que du côté opposé dans toute la gouttière vertébrale, surtout près de sa partie inférieure et dans tout l'espace *d*. (Voyez fig. 2, pl. I.) En avant, au-dessus de la ligne *e*, il n'y a pas la moindre trace d'obscurité de son. (Voyez fig. 1, pl. I.) C'est aux parties latérales et déclives, dans un espace à peu près parabolique, dont le sommet correspond à l'angle inférieur de l'omoplate, et la base coïncide avec celle de la section conique postérieure, que l'on trouve l'obscurité de son la plus marquée.

Les bruits divers résultant du frottement ont beaucoup diminué d'intensité. Le frémissement vibratoire appréciable à la main sur la région splénique a complétement disparu. Depuis la partie de la rigole costo-diaphragmatique qui correspond à la rate jusque dans le creux de l'aisselle, on perçoit une sorte de frottement de cuir mêlé de crépitation, à bulles d'autant plus menues, qu'on s'élève davantage. Dans toute l'étendue de la gouttière vertébrale, on entend des craquements crépitants à grosses bulles, surtout aux parties inférieures. Au niveau de l'espace demi-elliptique posté-

rieur circonscrit par la ligne g (fig. 2, pl. 1), existent toujours des craquements crépitants à très-grosses bulles isolées, irrégulières. Dans l'espace demi-elliptique antérieur, les craquements crépitants font naître l'idée d'un bruit de râpe. Au niveau et au-dessus du mamelon, le bruit respiratoire, qui n'est mêlé d'aucun bruit anormal, n'est pas moins intense que du côté opposé. Il diminue notablement dans les points où existe encore l'obscurité de son, et devient très-faible dans l'espace qui correspond à la section conique postérieure (voyez ligne g, fig. 2, pl 1), où l'expiration est prédominante, et comme 2 : 1 par rapport à l'inspiration. La mensuration donne 43 ½ à droite, et 41 ½ à gauche : la circonférence du thorax est de 85 centimètres. Le premier jour (27 juin) elle avait donné à droite 44 centimètres, et à gauche 43.

Le 19 août, n'entendant, au premier abord, aucun bruit, j'ausculte longtemps et avec toute l'attention possible, et je perçois aux parties latérales et déclives, au-dessus de l'image abdominale de la rate, un bruit de froissement très-fin, irrégulier, venant par saccades, et représentant assez bien en miniature les craquements ascendants et descendants très-intenses qui ont existé si longtemps dans ces régions. Au niveau de la demi-ellipse postérieure, j'entends des craquements très-fins qui sont évidemment l'image en petit des craquements crépitants qui ont toujours eu lieu sur ce point. Il est digne de remarque que ces bruits très-fins sont beaucoup plus distincts au stéthoscope qu'à l'oreille nue. Le malade sort vers la fin d'août.

Obs. VIII. — Le nommé Jarrige (François), âgé de 37 ans, terrassier, né à Faget (Puy-de-Dôme), est entré à la Pitié le 28 juillet. Il est d'une constitution athlétique; sa santé est habituellement excellente. Il y a six ans, dit-il, qu'il éprouve chaque année, à la base de l'hypochondre droit, une douleur analogue à celle qu'il y ressent aujourd'hui. Employé aux fortifications, il fut saisi, il y a huit jours, d'un point de côté, d'abord supportable, mais qui augmenta de jour en jour, et devint si violent dans les grands mouvements, qu'il fut obligé de quitter son travail et d'entrer à l'hôpital. Depuis le commencement de sa maladie l'appétit n'a pas éprouvé de diminution, il a toujours été très-grand, il n'a pas eu plus de soif que d'habitude. Il n'a ressenti ni frisson, ni chaleur, ni sueur, ni aucun malaise général; sa respiration n'a été gênée que par la douleur qu'elle lui causait.

Hier soir, un de mes collègues et moi, nous l'avons examiné

avec le plus grand soin, et nous avons constaté les faits suivants: le malade étant assis sur son lit, il nous est facile de découvrir à la base de l'hypochondre droit une matité parabolique dont l'axe, à peu près vertical, correspond au bord postérieur de l'aisselle, et a 7 centimètres de hauteur. La partie la plus antérieure de cette matité s'avance à 13 centimètres de la ligne médiane antérieure; en arrière elle finit à la partie la plus déclive de la gouttière vertébrale. Je trace ses limites au nitrate d'argent, après qu'elles ont été vérifiées à plusieurs reprises par chacun de nous. Cela fait, je cherche à limiter, à l'aide de la matité absolue de l'épanchement, la ligne de réflexion de la plèvre, et je fais en conséquence coucher le malade sur le côté gauche. Je trouve alors avec surprise une sonorité très-grande dans toute l'étendue de la courbe parabolique qui circonscrivait la matité absolue. Je percute la gouttière vertébrale, et elle fait entendre la matité propre aux épanchements; j'en trace les limites, elles dessinent une ligne de niveau. Le moindre mouvement fait hausser ou baisser la matité; mais elle existe toujours dans un plan parfaitement horizontal. Le malade étant privé de ses oreillers, et couché sur le côté gauche, le niveau devient presque parallèle aux épines vertébrales, et je dessine depuis la limite inférieure de la plèvre jusque dans la fosse sus-épineuse. Je poursuis l'expérience, et, dans dix attitudes différentes que prend le malade, je dessine autant de fois le niveau, qui, dans tous les cas, est parfaitement horizontal. Enfin je fais rasseoir le malade; l'espace parabolique, très-sonore dans le décubitus sur le côté gauche, est devenu tout à fait mate, et la ligne tracée au nitrate d'argent en marque très-exactement les limites. Nous faisons encore une fois coucher le malade, mais seulement sur les oreillers, et de nouveau une sonorité très-grande remplace la matité; le niveau du liquide est redevenu parfaitement horizontal, et occupe la moitié à peu près de l'espace parabolique. En faisant incliner fortement le malade en avant, cet espace devient sonore dans toute son étendue. Je remarque que la matité du liquide, en se déplaçant, n'est point, comme dans les épanchements anciens, remplacée par une obscurité de son très-considérable; *la sonorité la plus grande fait place à la matité absolue:* aussi est-ce la chose du monde la plus facile que de suivre les déplacements du niveau, et mon collègue vérifie avec la percussion digitale toutes les limites que je trace à l'aide du plessimètre.

Il restait à pratiquer l'auscultation, et nous le fîmes avec la plus grande attention. Le malade étant assis, l'oreille appliquée sur la

matité parabolique constata un éloignement considérable du bruit respiratoire, qui s'entendait très-bien dans le point correspondant du côté opposé. Il y avait de l'égophonie. Nous fîmes coucher le malade sur le côté gauche, en le faisant incliner en même temps en avant, et dans cette position la matité disparut dans toute l'étendue de l'espace parabolique, et l'auscultation, faite aussitôt sur sa partie moyenne, ne fit percevoir d'abord aucun bruit; mais, au bout de quelques instants, un frôlement sourd, lointain, se fit entendre; il augmenta bientôt d'intensité, et il fut facile de distinguer une *multitude de craquements moelleux très-rapprochés, formant presque un murmure continu, une sorte de bourdonnement, sur le fond duquel éclataient des craquements crépitants secs, semblables à ceux que j'ai signalés dans les épanchements d'ancienne date sur les points abandonnés par la matité absolue.* Nous prolongeâmes très-longtemps l'auscultation de ce curieux phénomène, et il conserva toujours les mêmes caractères. Ce matin, 30 juillet, je limite de nouveau avec le plessimètre la matité absolue dans la position assise; elle est exactement circonscrite par la courbe parabolique tracée hier au nitrate d'argent. Je fais prendre au malade diverses attitudes, et toutes les fois qu'il est couché, le liquide se répand dans la poitrine suivant une ligne horizontale. J'ausculte avec le plus grand soin, et je constate de nouveau tout ce que nous avons observé hier; seulement, pour savoir à quel temps de la respiration rapporter ces bruits, j'applique la main sur l'épigastre, et je remarque qu'ils appartiennent à peu près exclusivement à l'expiration.

Le malade se trouve très-bien ce matin (30 juillet), il a très-grand faim (il n'a pris que des bouillons depuis son entrée); il n'a pas soif; très-léger enduit blanchâtre de la langue; un peu de constipation; 72 pulsations à la minute; peau naturelle; sommeil excellent. Il n'éprouve aucune gêne de la respiration; il ne tousse pas; la douleur du côté a été enlevée par un sinapisme que l'on a fait placer hier soir sur le point où elle se faisait sentir. Il y a de 16 à 20 respirations à la minute.

Je ne chercherai point à expliquer ce fait extraordinaire, il me suffit de l'avoir bien constaté. Je ferai pourtant remarquer qu'il condamne la théorie de ceux qui, négligeant l'élasticité concentrique du poumon, soumettent les liquides contenus dans les plèvres aux seules lois de la pesanteur.

Le malade est sorti guéri dans les premiers jours d'août, sans avoir subi d'autre traitement que la diète des aliments solides,

DE L'HYDROTHÉRAPIE OU HYDROSUDOPATHIE (1).

Par M. VALLEIX, *médecin des hôpitaux*, *etc.*

(2e et dernier article.)

Nous avons, dans le précédent article, examiné l'application de l'hydrothérapie aux maladies aiguës, et nous avons vu que, dans la plupart des cas, il était absolument impossible de rien conclure des faits isolés et peu probants que M. Scoutetten a recueillis. Si on examine quelques-uns des autres écrits sur cette matière, on n'arrive pas à un meilleur résultat : que l'on voie, par exemple, ce que dit M. Engel relativement aux fièvres, à la pneumonie, à la scarlatine, etc. ; tant que l'on se bornera à présenter les faits de cette manière, nous resterons nécessairement dans une ignorance complète, et il sera tout aussi impossible de préciser les cas où l'hydrothérapie peut être avantageuse, que ceux dans lesquels elle peut être inutile ou même nuisible. Voyons maintenant les observations de maladies chroniques rassemblées par M. Scoutetten.

Dans la première, il s'agit d'une affection chronique du foie qui a donné lieu à des signes très-remarquables.

Le sujet est un général qui eut, en 1798, une fièvre intermittente de longue durée, suivie d'un engorgement douloureux du foie. Toutefois il est fort difficile, dans l'observation, de savoir si cet engorgement, qui était très-considérable, puisque l'organe

(1) *Examen de l'ouvrage de M. Scoutetten* (Paris, 1843, in 8°, chez Bertrand et J.-B. Baillière ; Strasbourg, chez ve Levrault) et indication de quelques autres publications sur ce sujet.

descendait de plus de trois travers de doigt au-dessous de l'ombilic, datait d'une époque aussi éloignée. S'il en était ainsi, cet énorme développement du foie aurait existé pendant quarante ans au moins. Ce défaut de précision dans l'observation est très-regrettable sur ce point. Quoi qu'il en soit, l'état du malade n'avait fait qu'empirer, lorsqu'il se présenta à l'établissement de Graefenberg, et cependant il avait pris toute espèce de remèdes, il s'était rendu aux eaux de Tœplitz, de Carlsbad, de Marienbad, et enfin il en était réduit à ne plus tenter aucune médication, lorsqu'on lui conseilla de recourir au traitement hydrothérapique. Il se trouvait alors dans l'état suivant :

Les digestions étaient très-difficiles; les lavements restaient constamment sans résultat; pendant quinze ans le malade n'avait point eu de selles sans recourir aux pilules purgatives; le teint était d'un jaune verdâtre, presque livide; la maigreur était squelettique, et les forces tellement d minuées que le malade ne pouvait marcher qu'à l'aide de deux hommes qui le soutenaient sous les épaules. Il avait des étourdissements fréquents; le moindre bruit occasionnait des mouvements involontaires; l'impression du froid ou de la chaleur était insupportable, et d'anciennes blessures déterminaient de vives douleurs. Voici le traitement qui lui fut prescrit :

En sortant du lit, un demi-bain d'eau tiède, à 20 degrés centigrades : le malade y restait 5 minutes; pendant ce temps on lui frottait le corps avec les mains, et on lui versait sur la tête de l'eau qui était dans la baignoire. La ceinture mouillée, mais bien tordue, était appliquée sur le ventre et changée toutes les trois heures. Le malade buvait 18 verres d'eau par jour, la plus grande partie à jeun.

Un mois après on modifia le traitement ainsi qu'il suit : au réveil, le malade était enveloppé dans des couvertures de laine; il y transpirait pendant une demi-heure, puis on le plongeait dans le demi-bain à 20°, où il demeurait 5 minutes. A une heure, il prenait un bain de siége à 20°; il y restait une demi-heure. A quatre heures même opération.

Au bout d'un mois de ce traitement, le malade put marcher seul. Pendant le troisième mois la durée de la transpiration dans les couvertures fut portée à une heure, et le demi-bain de 5 minutes était tout à fait froid. Il en était de même du bain de siége, qui durait une demi-heure. Après chaque opération, le malade sortait et se réchauffait en marchant; il buvait la même quantité

d'eau. Le mois suivant, après la transpiration, le malade tout en sueur se plongeait dans le grand bassin, dont l'eau, à cette époque (mois de février), était gelée à sa surface, et dont il fallait casser la glace pour qu'il pût y entrer. Deux minutes après, frictions avec les mains, puis essuiement avec un drap sec; 20 à 24 verres d'eau en boisson. Dès lors fonctions du ventre plus faciles, défécation à l'aide d'un simple lavement froid; le malade peut monter et descendre les montagnes avec facilité.

Au bout de 9 mois, l'état général était bien meilleur; mais le volume du foie n'avait pas sensiblement diminué, quoique la dureté de cet organe fût beaucoup moindre. Dans le courant du cinquième mois, apparition d'un grand nombre de boutous analogues à ceux de la petite vérole et occupant le bas-ventre; plus tard, ampoules sur les cuisses, suivies d'ulcères dont la guérison fut longue.

Pendant un an le malade quitta l'établissement et continua chez lui quelques-uns des moyens précédents. Revenu à Graefenberg, à peu près dans le même état où il l'avait quitté, on lui appliqua la douche pendant 5 minutes, une fois tous les deux jours. Au bout de 3 mois, il survient des accès de fièvre qui se reproduisent pendant 20 jours; en même temps douleurs aux mains et apparition de plaies aux doigts très-douloureuses. Ces derniers accidents ne cessent que 9 mois après, et pendant leur durée les ongles tombent et sont remplacés par des ongles nouveaux. Pour traiter la fièvre, on se contenta d'appliquer six draps mouillés le matin et le soir; on les changeait tous les quarts d'heure, excepté le dernier, dans lequel le malade restait jusqu'à ce qu'il fût bien réchauffé. Alors, on le portait dans un demi-bain tiède, où on le laissait 10 minutes, en lui frottant le corps. Quant aux doigts, on se borna à les envelopper dans des compresses mouillées et bien tordues. Au bout de 9 mois environ de ce nouveau séjour à Graefenberg, *le volume du foie avait déjà diminué de moitié*. Le malade quitta encore l'établissement, et se borna, chez lui, à la boisson d'eau froide et à se faire frotter chaque matin, pendant 10 minutes, tout le corps avec un drap mouillé, dont il était enveloppé.

Revenu à Graefenberg 4 mois après, on se borna à lui prescrire l'enveloppement le matin dans le drap mouillé et deux couvertures de laine. Après une heure, on le faisait sortir de ses couvertures pour l'envelopper d'un autre drap mouillé, dans lequel il était frotté pendant deux minutes; puis on l'essuyait avec un drap sec. Le frottement avec le drap mouillé était renouvelé à 11

heures, à 4 heures et à 6 heures du soir : la ceinture était constamment portée le jour et la nuit.

C'est 3 mois après ce nouveau traitement que M. Scoutetten vit le malade. *Le foie était revenu à son volume ordinaire, sauf toutefois un petit gonflement vers la région épigastrique.* Les doigts enfoncés sous les fausses côtes droites ne trouvaient rien d'anormal. Les digestions se faisaient parfaitement ; l'appétit était excellent ; le sommeil était très-bon. Le malade montait à cheval tous les jours et se trouvait très-bien de cet exercice. Un phénomène remarquable, qui a été observé par M. Scoutetten, c'est l'apparition sur les jambes, pendant le frottement, d'une petite lame, d'un aspect métallique, brillante comme de l'argent. M. Scoutetten l'enleva et la mit sur sa main ; mais un mouvement la lui fit perdre. Le malade lui assura que, depuis son dernier séjour à Graefenberg, ce phénomène s'était présenté assez souvent. Un autre phénomène non moins curieux, que le malade dit avoir observé, c'est, lorsque les ceintures qui l'avaient enveloppé étaient sèches, et au moment où l'on déplissait le linge rapidement et dans l'obscurité, l'apparition de nombreuses étincelles électriques.

Tel est le résultat de ce traitement, auquel il faut ajouter la disparition des douleurs vives et nombreuses que d'anciennes blessures faisaient éprouver au malade.

Nous avons présenté cette observation avec détail, parce qu'elle est une des plus remarquables de toutes celles qui sont contenues dans l'ouvrage. Il ne peut, en effet, y avoir aucun doute, puisqu'il s'agit d'une maladie très-ancienne présentant des signes non douloureux et facilement appréciables : maladie qui avait résisté à tous les remèdes ordinairement employés. Mais continuons notre examen, et voyons si nous trouverons d'autres faits semblables.

Dans l'observation suivante, il s'agit d'un homme de 37 ans, atteint d'une douleur très-vive, qui, partant de la partie moyenne du côté gauche de la poitrine, s'étendit bientôt à l'épaule du même côté, et le mit dans l'impossibilité de continuer son service. Les sangsues, les ventouses scarifiées, les purgatifs, les cataplasmes émollients, l'iodure de potassium, les frictions sur le côté gauche de l'abdomen avec la pommade d'hydriodate de po-

tasse, n'amenèrent aucun résultat satisfaisant, et 3 mois après, il survint des vomissements d'un sang vermeil et écumeux : nouvelle application de sangsues, amélioration momentanée. Un mois après, les douleurs reparaissent ainsi que le vomissement de sang : saignée de 12 centigrammes, 10 ventouses scarifiées, augmentation des symptômes, perte de sommeil et d'appétit, découragement profond. C'est alors que M. Scoutetten vit le malade, et il le trouva dans l'état suivant : amaigrissement notable ; faiblesse générale ; peau grise, terreuse, surtout à la face ; langue légèrement muqueuse ; inappétence ; céphalalgie légère et presque continuelle ; tristesse ; insomnie habituelle, pouls accéléré, 100 pulsations à la minute ; constipation suivie de diarrhées passagères ; abdomen assez souple ; tumeur volumineuse s'étendant depuis la région hypochondriaque gauche jusqu'à la hauteur de l'épine antérieure et supérieure de l'os des iles ; cette tumeur est bosselée, elle présente sur son bord antérieur deux échancrures très-prononcées. M. Scoutetten soupçonne l'existence d'une fièvre larvée ; cependant il n'hésite pas à prescrire les moyens hydrothérapiques : enveloppement, frottement avec une serviette mouillée, qui d'abord produisent le calme des nuits et le retour d'un peu d'appétit et de force ; plus tard, il survient le soir, à 7 heures, des frissons promptement suivis de chaleur ; on prescrit de suer longtemps et abondamment pendant l'apyrexie, puis de se plonger dans le bain froid ; peu à peu le teint s'éclaircit, et 2 mois et demi après, retour des forces, gaieté ; appétit ; la rate a diminué des deux tiers. L'observateur cesse alors de voir le malade.

Cette observation, qui est moins frappante que la précédente, et qui, malheureusement, manque de certains détails importants, est cependant remarquable par la grande diminution de la tumeur énorme qui existait dans le flanc droit ; elle vient donc à l'appui de la précédente, et tend à prouver que le traitement hydrothérapique peut être mis au nombre des meilleurs fondants que nous possédions.

Les observations que nous allons maintenant passer en revue sont d'une autre nature ; nous allons en effet y voir la description de ces états nerveux qui occasionnent si souvent l'hypochondrie, et qu'on s'est vanté de guérir par tant de moyens différents. Ainsi, dans la 16ᵉ observation de l'ouvrage,

la 3e des affections chroniques, nous trouvons un individu avec des digestions difficiles, des douleurs dans la vessie et les membres, des pollutions nocturnes, un grand abattement. Cet état, bien des médecins le désigneraient sous le nom de viscéralgie, et M. Lallemand sous celui de spermatorrhée. Les uns prétendraient le guérir par les calmants; les autres, par les excitants; M. Lallemand, par la cautérisation du col de la vessie. Quant à M. Scoutetten, il désigne l'affection sous le nom de gastrite et de cystite chroniques; et il regarde la guérison qui a eu lieu au bout de plus de 2 ans, comme un des plus beaux résultats de l'hydrothérapie. Cette conclusion est-elle légitime? Il est très-vrai que le malade était dans un état grave; que pendant le cours du traitement il est survenu des phénomènes remarquables auxquels, M. Scoutetten donne le nom de crises; mais il est vrai aussi que chez d'autres sujets un état semblable et non moins grave a guéri tout aussi bien, et plus rapidement, sous l'influence d'autres moyens. Faut-il donc regarder l'hydrothérapie comme un traitement si héroïque? Évidemment, c'est pour des maladies de ce genre qu'il faudrait, au lieu de citer des faits isolés, quelque valeur qu'ils semblent avoir au premier aspect, rassembler un nombre suffisant d'observations, les analyser et les comparer aux autres traitements mis en usage. Tout le monde sait que, dans les affections de ce genre, un changement complet dans la manière de vivre, et des moyens perturbateurs quels qu'ils soient, amènent souvent une guérison qu'on n'aurait pu obtenir par les remèdes en apparence les mieux indiqués. Il ne suffit donc pas de dire qu'un ou plusieurs malades ont guéri de cette manière; il faut encore démontrer que le plus grand nombre, si ce n'est tous, guérissent ainsi, et qu'ils guérissent plus rapidement et mieux que par les divers autres moyens. Or, si l'on continue à étudier les faits comme on l'a fait jusqu'à présent, on ne pourra jamais espérer d'arriver à un pareil résultat.

Les mêmes réflexions s'appliquent à l'observation suivante, que M. Scoutetten appelle gastrite chronique, et qui, dans l'état actuel de la science, ne saurait être regardée que comme une simple gastralgie, puisque la maladie est simplement caractérisée par un dérangement notable de la digestion et par une constipation opiniâtre; symptômes qui ne sont pas suffisants pour faire admettre l'existence d'une gastrite.

La 18e observation de l'ouvrage, relative à une diarrhée chronique, serait beaucoup plus concluante si malheureusement l'auteur ne s'était pas cru dispensé de donner des détails plus circonstanciés sur le traitement suivi par le malade avant l'emploi de l'hydrothérapie; sur ce point donc la question reste encore indécise. Nous ne ferons que mentionner l'observation qui suit, et qui est désignée par M. Scoutetten sous le nom d'*irritation de la moelle épinière et du cerveau*, parce que c'est encore là une de ces affections nerveuses mal caractérisées dont nous parlions tout à l'heure, et pour l'étude desquelles il faudrait un plus grand nombre de faits rassemblés et analysés avec soin. Il en est de même de la suivante, intitulée : *gastro-entérite chronique*, et dont les symptômes sont plus caractéristiques que dans les précédentes.

Dans l'observation qui suit, et qui est relative à un sujet affecté de carie du pied droit, nous trouvons quelques circonstances intéressantes.

Le malade, âgé de 29 ans, et présentant les attributs de la constitution lymphatique, fut atteint, à l'âge de 17 ans, après avoir joui jusqu'alors d'une bonne santé, d'un gonflement avec rougeur du pied droit. Ces accidents ayant augmenté, il fallut pratiquer une incision qui donna issue à une petite quantité de pus. Des bains sulfureux ayant été administrés, la plaie se cicatrisa, mais la partie supérieure du pied resta enflée. Plusieurs années après, les choses étant dans cet état, une nouvelle incision donna également issue à une petite quantité de pus; mais cette fois la plaie ne se cicatrisa pas et la carie des os du métatarse devint manifeste. Dès

lors, malgré plusieurs traitements, et entre autres les eaux sulfureuses de Harkany et les bains de jambe alcalins, la plaie resta fistuleuse, quoique les parties molles prissent un meilleur aspect. Trois ans de la continuation de ce dernier traitement n'amenèrent pas d'amélioration plus grande, et c'est alors que le malade fut soumis au traitement hydrothérapique. A 5 heures du matin, enveloppement dans les couvertures de laine; sueur abondante pendant une heure; bains dans la cuve à l'eau froide pendant 3 minutes; essuiement avec un drap sec, puis promenade. A 10 heures, bain de siége d'une demi-heure; à 11 heures, bain de pieds froid jusqu'à la cheville, pendant une demi-heure; compresses mouillées et froides, recouvertes de compresses sèches, enveloppant toute la jambe et le pied; à 5 heures, nouveau bain de siége d'une demi-heure; à 7 heures, bain de pieds jusqu'à la cheville; enfin 20 verres d'eau par jour et la ceinture abdominale renouvelée plusieurs fois. Ce traitement fut continué sans modification pendant 3 mois; il survint alors un grand nombre de boutons blancs sur le ventre et sur les jambes; mais ils n'interrompirent pas le traitement; au contraire, Priessnitz y ajouta la douche, que le malade devait prendre à 8 heures du matin, pendant 3 minutes, sur le corps et le pied souffrant. Le septième mois du traitement, une esquille, grosse comme une lentille, sortit du pied; les mêmes moyens furent continués pendant 18 mois, pendant lesquels plusieurs petits os sortirent encore du pied.

Ayant quitté l'établissement pendant 1 mois, le malade vit se développer sur ses jambes et ses cuisses un très-grand nombre de furoncles qui donnèrent beaucoup de pus. De retour à Graefenberg, il reprit le traitement; mais les abcès furonculeux envahissant tout le corps, il fallut se borner à des demi-bains, à 20 degrés centigrades, pendant un quart d'heure, matin et soir. Au bout de 3 mois de cet état, il sortit du pied un os, long de 2 centimètres, assez gros, et criblé d'une foule de petits trous. Depuis ce moment, la plaie du pied a marché rapidement vers la cicatrisation. Le malade se promène toujours et sans appui; les fonctions digestives se font parfaitement. Malgré la longueur de cette maladie et la perte des pièces osseuses du métatarse, le pied a peu de difformité; il est constamment chaud, la circulation s'y fait très-bien.

Nous avons encore cité cette observation avec d'assez grands détails, parce qu'il était important de bien faire con-

naître les circonstances de la maladie, afin qu'on pût apprécier rigoureusement l'influence du traitement en pareil cas. Si on n'entre pas dans les détails du fait, on est porté à attribuer entièrement la guérison au traitement hydrothérapique; mais si l'on a égard à l'amélioration notable qui était déjà survenue, on pourra se demander si la maladie ne tendait pas déjà à cette terminaison favorable. D'ailleurs, avant de conclure que dans ce cas les moyens hydrothérapiques ont seuls triomphé du mal, ne fallait-il pas se demander si, dans d'autres circonstances, des nécroses, et non des caries, comme le ferait croire le titre de l'observation, ne se sont pas terminées de la même manière? N'y a-t-il pas dans la nécrose un travail d'expulsion du corps étranger qui, dans certains cas, après des alternatives très-variables, finit par en débarrasser la partie, et rétablit la plaie dans les conditions d'une plaie ordinaire? Que se serait-il passé si le malade avait continué le traitement qu'il suivait avant d'aller à Graefenberg? C'est là ce qu'il est impossible de prévoir, et par conséquent ce fait seul ne peut servir à établir une conviction; or, ce n'est pas sur de simples présomptions, quelque fondées qu'elles soient en apparence, qu'on établit la valeur des moyens thérapeutiques. Il faudrait, avant de se prononcer, avoir un certain nombre de faits semblables et les comparer avec des faits du même genre traités différemment. Restent les éruptions furonculeuses qui se sont montrées pendant les deux traitements et dans leur intervalle. Sans nier absolument la valeur des inductions qu'on pourrait en tirer, nous dirons encore qu'il faudrait réunir un certain nombre de ces faits pour arriver à une conclusion définitive.

Vient ensuite une observation de *tumeur blanche du genou* avec flexion permanente du membre, dans laquelle, sous l'influence du traitement, le membre fut ramené dans l'extension, et la malade, qui ne pouvait marcher sans béquilles, put ensuite faire des promenades sans appui. En outre, la tumeur

du genou diminua beaucoup, et la constitution devint plus robuste.

Cette observation, si elle était unie à un certain nombre d'autres de la même nature, serait plus concluante que la précédente; car, au moment du traitement, le mal était dans toute son intensité. Rappelons cependant que dans plusieurs cas de ce genre on parvient au même résultat par d'autres moyens, mais qu'on ne guérit pas davantage la tumeur blanche, et que l'amélioration consiste principalement dans la disparition de l'inflammation chronique qui affecte les parties molles dans cette maladie.

Les deux observations qui suivent sont relatives à la *goutte chronique*, et dans l'une il y a eu amélioration notable, tandis que la guérison a paru complète dans l'autre. Nous disons que dans cette dernière la guérison a paru complète, parce que les détails de ce qui s'est passé plus tard n'ayant point été donnés, on ne peut pas savoir si les douleurs goutteuses ne se sont pas reproduites. Au reste, les résultats obtenus par le traitement hydropathique dans ces cas ne sont pas plus remarquables que ceux qui ont été obtenus par d'autres moyens, et en particulier par les eaux de Vichy. Il faudra nécessairement, pour se prononcer sur ce point, que les observations se multiplient de manière que l'on puisse comparer les diverses espèces de traitement.

Nous ne parlerons point des deux observations qui viennent ensuite, les 25e et 26e du volume, parce que dans l'une il est question d'accidents nerveux incomplétement guéris, et dans l'autre d'accidents syphilitiques secondaires, contre lesquels l'hydrothérapie a été entièrement sans succès. Nous dirons seulement que, d'après les renseignements pris par M. Scoutetten auprès du docteur Fritz, qui dirige un établissement hydrothérapique à Inspruck, le traitement par l'eau n'a point d'influence favorable sur ces accidents syphilitiques.

Les deux observations qui suivent sont intitulées *Maladies*

chirurgicales. Dans la première, il s'agit d'une blessure grave à la jambe, qui produisit des accidents fâcheux, et qui fut guérie rapidement sous l'influence du traitement par l'eau froide. On sent combien il faudrait de faits de ce genre pour démontrer la supériorité de ce traitement, et l'on sait combien il faut être retenu dans son jugement lorsqu'on se rappelle l'exagération avec laquelle on a vanté, dans des cas semblables, l'irrigation par un courant d'eau froide. Dans l'autre cas, où il s'agit d'une blessure ancienne qui avait déterminé un gonflement considérable de la jambe avec de fréquents érysipèles, et l'impossibilité de marcher sans béquilles, le traitement a produit une amélioration notable, et telle que le malade peut maintenant marcher sans appui. On peut, jusqu'à un certain point, comparer ce fait à celui que nous avons cité dans le premier article, et dans lequel il existait un gonflement très-douloureux de l'avant-bras; ici l'influence du traitement pour calmer les accidents les plus incommodes de la maladie ne peut paraître douteuse.

Enfin, dans la dernière observation, il est question d'une affection douloureuse de la hanche, dont le diagnostic a été trop mal précisé pour qu'on doive en tenir compte.

Telle est l'analyse des observations rapportées par M. Scoutetten; il nous a paru nécessaire de la présenter d'une manière assez complète pour qu'on pût se faire une idée exacte et de l'état des malades, et de la manière dont ils ont été traités. Maintenant, devons-nous prendre des observations fournies par d'autres auteurs? nous le ferions si nous en avions trouvé qui nous eussent présenté des détails suffisants; mais il n'en est pas ainsi dans la grande majorité des cas. Voici, par exemple, sur quels signes M. Engel établit l'existence d'une pneumonie : respiration courte, haletante, pénible; douleur pongitive dans le côté gauche du thorax, augmentation des douleurs à chaque inspiration plus profonde; pâleur de la face alternant avec une vive coloration, peau sèche et

chaude, pouls fort et fréquent. Est-il un seul pathologiste qui puisse regarder un pareil diagnostic comme fondé? Il est trop évident que des faits de ce genre ne prouveront jamais rien, pour qu'on doive les faire entrer en ligne de compte. Tenons-nous-en donc à ceux dont nous avons donné plus haut un aperçu.

La première réflexion qui se présente au sujet de ces observations, c'est qu'il n'y est question que de faits isolés, sans comparaison aucune avec d'autres faits semblables traités d'une manière différente, et sans étude préalable de la marche ordinaire des affections dont elles offrent des exemples; or, il faut le dire, ce n'est jamais avec de pareils éléments qu'on arrivera à porter la conviction dans les esprits; il est bien rare, en effet, qu'une seule observation puisse servir à établir une conclusion définitive, il faut pour cela un tel concours de circonstances qu'il ne se présente presque jamais à l'observateur. Dans les observations de maladies aiguës citées par M. Scoutetten, nous avons signalé celles qui, par elles-mêmes, peuvent porter à admettre l'influence du traitement hydrothérapique; or, on a vu combien le nombre en est restreint. Dans les maladies chroniques il en est quelques-unes qui paraissent également concluantes par elles-mêmes; nous rappellerons ici ces tumeurs abdominales volumineuses qui, après avoir duré un grand nombre d'années, ont disparu sous l'influence de ce traitement. Il est fort à désirer que ces observations se multiplient de manière qu'il ne reste plus aucun doute, et qu'on soit très-prudent dans leur appréciation; car nous nous rappelons un fait de ce genre qui avait été cité comme une guérison des plus remarquables, ce qui n'a pas empêché le malade de mourir peu de temps après des suites de la maladie.

Quant à présent, les faits cités par M. Scoutetten sont de nature à engager les médecins à avoir recours à ce traitement dans des cas semblables, mais ils ne sauraient servir à établir

une conclusion vraiment scientifique. C'est à l'observation à nous éclairer définitivement sur ce point.

Mais, pour arriver à ce résultat, il faut nécessairement que l'observation soit faite d'une tout autre manière ; il faut que les faits soient recueillis avec le plus grand détail, qu'au lieu de se borner à citer quelques exemples remarquables de guérison, on recherche, à l'aide de l'observation et de l'analyse, les effets du traitement sur un groupe d'individus qui y sont soumis ; il faut que l'on compare ces faits avec des faits de même genre différemment traités ; il faut surtout que l'on ne procède pas à l'étude des moyens thérapeutiques, sans préalablement avoir recherché quelle est la marche des maladies dont il s'agit, quelle est leur durée ordinaire, quels sont les phénomènes particuliers qu'elles peuvent présenter.

On se jette aujourd'hui avec ardeur dans l'étude des questions thérapeutiques, mais on oublie trop que l'étude de la thérapeutique ne peut marcher d'un pas sûr qu'appuyée sur la pathologie ; si le diagnostic n'est point parfaitement porté, si les moyens de traitement ne sont pas administrés par un homme profondément versé dans la connaissance des maladies, quels résultats peut-on espérer? On voit alors apparaître une multitude de traitements divers, tous donnés comme souverains, et qui jettent le praticien dans les plus grandes déceptions. Plus un traitement est énergique, plus il faudrait se soumettre aux règles que nous venons d'indiquer dans son appréciation ; malheureusement c'est ce qu'on ne fait pas ordinairement, et c'est ce qu'on n'a pas fait en particulier dans l'examen de l'hydrothérapie. Qu'en résulte-t-il, c'est que nous avons quelques idées vagues sur les bons effets de ce traitement dans quelques cas, mais rien de précis, rien de positif.

Il est surprenant qu'à l'époque où nous sommes, lorsque le mouvement scientifique s'accroît de jour en jour, et lorsqu'en médecine la nécessité de fonder la thérapeutique sur des bases

solides se fait de plus en plus sentir, nous n'ayons aucune institution qui dirige ses efforts vers la solution de ces grandes questions. Qu'y aurait-il de plus simple que d'instituer un comité chargé de recueillir avec le plus grand soin les faits relatifs aux divers traitements les plus préconisés, et de chercher dans leur analyse ce qu'il faut penser de ces moyens tant vantés? Comment se fait-il qu'une foule d'hommes soient traités chaque jour par les médicaments les plus énergiques, et suivant les méthodes les plus diverses, sans qu'on tire aucun parti des faits si nombreux qui se présentent à l'observation, et sans qu'on puisse sortir du vague et de l'incertitude où l'on est plongé? Tout est livré aux études particulières, et malheureusement les études particulières n'embrassant qu'un cercle étroit, ne peuvent pas marcher assez rapidement pour résoudre assez vite des questions pleines de l'intérêt du moment. Il serait bien à désirer qu'un de nos grands corps médicaux comprît enfin combien il lui serait facile d'enrichir la science des plus beaux travaux, en dirigeant vers des points aussi importants l'étude de tant de médecins dont le zèle et le talent restent trop souvent inactifs. Ce serait une belle mission à remplir pour l'Académie de médecine, qui par là se mettrait à la tête du progrès médical.

En attendant que les intérêts de la thérapeutique soient compris de cette manière, avouons que les faits qui nous ont été fournis sur l'influence de l'hydrothérapie ne peuvent jusqu'à présent nous servir que comme des indications, et que la conviction des médecins qui le préconisent de toutes parts ne saurait passer dans les esprits froids et sévères. Il y a probablement un très-grand parti à tirer de ces moyens si énergiques, mais il reste à établir d'une manière solide quels sont les cas dans lesquels on doit les employer, et de quelle manière le traitement doit être dirigé. En suivant la marche que nous indiquons, il ne faudrait sans doute pas longtemps pour savoir à quoi s'en tenir sur d'aussi importantes questions.

MÉMOIRE SUR LES PROPRIÉTÉS MÉDICALES DU CHLORURE DE MAGNÉSIUM ;

Par le docteur **Lebert**, *médecin des eaux de Lavey.*

Lorsque je fis mes premières expériences sur l'emploi médical des eaux mères des salines de Bex, en Suisse (1), je fus frappé de leur action purgative, et je cherchai à m'en rendre compte par leur nature chimique. Le *chlorure de magnésium*, qui entre dans leur composition en proportion notable, me parut être l'élément principal qui leur communique la propriété purgative. Mais je cherchai en vain, dans un grand nombre d'auteurs, des renseignements précis sur les effets et l'action thérapeutique de cette substance. J'en étais d'autant plus étonné, que ce sel est très-répandu dans la nature ; il constitue, en effet, un des éléments principaux de l'eau de mer, et se trouve dans beaucoup d'eaux minérales des plus réputées.

Tous les renseignements que j'ai pu me procurer à cet égard se bornent aux notions suivantes :

1° Sinclair, dans son ouvrage sur les principes d'hygiène, traduction de L. Odier, pag. 338, dit : « J'ai fréquemment vu une eau de mer factice, préparée avec le muriate de magnésie et de potasse, réussir fort bien, non pas pour le scorbut, maladie infiniment rare dans ce pays, mais pour quelques symptômes de dyspepsie, qui avaient résisté à d'autres stomachiques. »

Odier parle de cette eau de mer factice, à l'occasion de

(1) Je me propose de publier sous peu un mémoire sur l'emploi médical intérieur et extérieur des eaux mères, dans lequel je donnerai le résultat de ces expériences.

l'assertion de Barry (*On digestion*, p. 108), qui prétend que le sel, en assez forte dose, a quelquefois guéri le scorbut, surtout chez des personnes qui avaient mangé beaucoup de viande en se privant entièrement de vin et de sel, et qui, par suite de ce régime, avaient eu des symptômes manifestes de scorbut. Or, la remarque d'Odier étant surtout faite à l'occasion de ce passage de Barry, il faut que son eau de mer factice ait contenu du chlorure de sodium, outre celui de magnésium et de potassium, et par conséquent ce passage n'a pas non plus trait à l'emploi du chlorure de magnésium pur.

2° Je dois un autre renseignement à l'obligeance de M. le docteur Perrey, à Lausanne. Dans une lettre datée du 16 février 1842, il y est dit : « Dans son cours de matière médicale, que j'ai suivi à Édimbourg, dans l'hiver de 1821 à 1822, le docteur Home, professeur à la Faculté d'Édimbourg, nous a recommandé le muriate de magnésie dans la dyspepsie et les maladies de l'estomac. Il le regarde comme purgatif, ayant par son amertume quelques propriétés des amers, et celle d'agir en même temps sur les sécrétions intestinales. Il ajoutait que quelques eaux minérales ne doivent leurs propriétés qu'à sa présence. Je me suis rappelé que mon père m'avait dit qu'il avait fait usage de l'eau de mer factice dans les maladies de l'estomac, et que des malades, dont l'estomac avait une grande difficulté de digérer, s'étaient remis par son usage. M. Odier (de Genève), en faisait souvent usage, et c'est probablement lui qui avait engagé mon père à l'employer. »

Je crois être le premier qui ait soumis ce sel à l'étude clinique et qui ait fait des observations suivies sur ses effets thérapeutiques. Bien que mes expériences ne soient pas encore assez complètes pour porter un jugement définitif sur les propriétés de ce médicament, je pense néanmoins que les

résultats auxquels je suis arrivé ne sont pas dénués d'intérêt. Je n'entrerai pas ici dans de grands détails chimiques sur ce sel. On peut, du reste, consulter à ce sujet ce qu'en dit Berzelius dans son *Traité de chimie* (traduction française par Esslinger, tom. IV, p. 90). Je dirai seulement, d'après cet auteur, que le chlorure magnésique est un des sels les plus déliquescents, et qu'il est très-difficile de le faire cristalliser. Les cristaux affectent la forme d'aiguilles, et contiennent pour cent 39,43 d'eau. Sa saveur est amère. Il exige, pour se dissoudre, 0,273 parties en poids d'eau bouillante, 10,658 d'eau froide, et deux parties d'alcool.

J'ajouterai à ce passage de Berzelius la méthode de préparer le chlorure de magnésium avec les eaux mères des salines de Bex, méthode que M. Baup, directeur des salines de Bex, a bien voulu me communiquer dans une lettre écrite le 7 janvier 1842.

Voici comment s'exprime à ce sujet ce chimiste distingué : « Quant au procédé que j'ai suivi pour extraire le chlorure de magnésium des eaux mères, le voici :

« J'ai évaporé de l'eau mère des salines dans une capsule en porcelaine, jusqu'à un certain point que je n'ai point cherché à déterminer ; j'ai décanté, s'il était nécessaire, pour séparer un peu de chlorure de sodium fourni par l'évaporation. Après le refroidissement, le sel, qui s'est cristallisé et qui consistait essentiellement en un sel double de chlorure de potassium et de magnésium, a été dissous dans une quantité insuffisante pour sa complète dissolution ; il reste alors du chlorure de potassium indissous, qu'on jette.

« Cette solution est évaporée, et donne du chlorure de magnésium, renfermant encore un peu de chlorure de potassium. Par des solutions et cristallisations successives, on peut obtenir le chlorure de magnésium chimiquement pur ; mais il n'est pas nécessaire, pour l'usage médical, de pousser

l'évaporation à ce degré. Il est à noter qu'à mesure que la concentration des eaux mères avance, le chlorure de magnésium cristallise dans un liquide qui renferme de plus en plus du chlorure de calcium, et que ce dernier sel finit par cristalliser lui-même. Arrivées à ce point, les eaux mères ne sont plus bonnes qu'à être jetées. Mais déjà bien avant, le chlorure de magnésium contient du sel calcaire, dont il faut le débarrasser par de nouvelles cristallisations. Le chlorure de calcium, quoique très-âcre, ne se reconnaît plus au goût lorsqu'il est mélangé de beaucoup de chlorure de magnésium, et même un essai superficiel par un oxalate laisserait croire à son absence, car ce n'est qu'après plus ou moins longtemps que le trouble et le précipité se produisent, selon la quantité plus ou moins faible de sel calcaire qui s'y trouve. Je n'ai point cherché à épuiser l'eau mère de tout le chlorure de magnésium qu'elle contient, ayant eu suffisamment de ce liquide pour me borner à n'épurer que le produit des premières cristallisations; mais si l'on voulait utiliser la presque totalité du chlorure de magnésium qu'elle renferme, il faudrait la traiter par du sulfate de soude; le sulfate de chaux pourrait être enlevé comme dépôt d'abord, et le chlorure de sodium, ensuite, par l'évaporation et la décantation à chaud.»

Après ces remarques sur la nature chimique de ce sel, passons à l'examen de ses propriétés thérapeutiques.

Ce sel est très-déliquescent, ce qui, pour l'emploi médical, me paraît un grand avantage, parce que son absorption n'en doit être que plus facile. Cette propriété oblige de l'employer sous forme liquide. Je l'ai ordonné mêlé de parties égales d'eau, mélange qu'on pourrait indiquer sous le nom de *Liquor magnesiæ muriaticæ*.

Après avoir fait les premières expériences sur moi-même, je me suis convaincu de ce qu'il m'importait de savoir avant tout, que ce médicament ne présente aucun danger, et j'ai reconnu en même temps son effet physiologique. Déjà, pen-

dant l'hiver de 1840 à 1841, j'ai employé ce sel dans ma pratique, mais pas d'une manière assez suivie ni assez souvent pour faire servir ces observations de base au travail actuel.

Dans le courant de l'été de 1841, je l'ai ordonné dans mon hôpital, à Lavey, à 16 malades, qui, pour la plupart, ont pris ce sel avec suite. L'effet a été noté jour par jour au lit des malades. Ce sel a donc été administré 80 fois en tout, à peu près 4 à 6 fois à chacun des 16 malades.

Ces malades, auxquels j'ai fait prendre le chlorure de magnésium, étaient atteints de maladies chroniques diverses, de carie, de nécrose, d'engorgements articulaires, de rhumatisme chronique et d'affections dartreuses. Ils avaient tous les organes de la digestion en bon état, et leur maladie me parut assez appropriée à l'emploi d'un remède purgatif, dont je voulais étudier les effets physiologiques, seuls effets sur lesquels je puis appeler l'attention des médecins jusqu'à présent. Quant aux indications thérapeutiques spéciales, il faut attendre que l'expérience en ait décidé; et il me paraîtrait non-seulement téméraire, mais même impossible de vouloir les faire *a priori*. Nous répétons donc que notre seul but, dans ce mémoire, est de montrer les effets immédiats et physiologiques de ce sel.

Le goût du chlorure du magnésium pur est amer, un peu âcre, avec un arrière-goût douceâtre, qu'on ne garde, du reste, pas longtemps; il est moins désagréable que celui des eaux mères, dans lesquelles son goût prédomine. Je l'ai toujours employé en dilution, 1 à 2 cuillerées à soupe de chlorure de magnésium liquide pour 1 verre d'eau de 130 grammes, ce qui équivaut à 8 jusqu'à 16 grammes du sel pur dilué dans 8 à 16 parties d'eau. Dans ma pratique particulière, je l'ai fait prendre quelquefois dans du bouillon, dans de la limonade, ou, ce qui vaut encore mieux, dans de l'eau de Seltz factice.

La dose était au commencement de 8 grammes pour les enfants au-dessous de 14 ans, et le double pour les adultes; on l'augmentait pour les uns jusqu'à 24 grammes, pour les autres jusqu'à 48 grammes (6 cuillerées à soupe). En moyenne, je n'ai pas souvent dépassé la dose de 30 à 32 grammes, dose suffisante pour l'effet, et pour être supportée pendant plusieurs jours de suite.

La première impression sur l'estomac n'est point désagréable; mais, comme tous les purgatifs, il produit quelquefois divers malaises, légers chez quelques personnes, plus prononcés chez d'autres. Nous passerons en revue les divers effets qu'il produit.

a. Mal de cœur. — Ce symptôme a été le plus fréquent, et sur 80 fois, il a eu lieu 23 fois : cela tenait probablement à ce que les malades prenaient le remède le matin à jeun. Ces maux de cœur étaient, en général, très-passagers : 3 fois ils n'ont duré que quelques minutes, 7 fois, pendant un quart d'heure; 9 fois, pendant une demi-heure; 1 fois, pendant une heure; 1 fois, pendant trois; 1 fois, pendant cinq, et une fois, pendant six heures. Ainsi, en somme, 19 fois sur 23, les maux de cœur n'ont pas duré au delà d'un quart d'heure à une demi-heure, et avaient même déjà cessé avant le déjeuner des malades.

b. Nausées. — Dans 3 cas les maux de cœur sont allés jusqu'à l'envie de vomir.

c. Vomissements. — 5 fois les malades ont vomi, ordinairement un quart d'heure après avoir pris le sel; mais aucun des malades n'a vomi plus d'une fois le même jour.

d. La soif, qui est un symptôme général de l'action de tous les purgatifs, eut lieu 60 fois sur 80, 7 fois pendant trois heures, 4 fois pendant quatre, 8 fois pendant six heures, et 11 fois pendant presque toute la journée. Du reste, la soif incommodait d'autant moins les malades qu'on a fait prendre

abondamment de la tisane de chiendent à tous les malades qui s'en plaignaient.

e. Malaise, douleur, surtout brûlements à l'estomac.— 14 fois on s'en est plaint; mais presque toujours ces brûlements, qui étaient le principal symptôme de ce genre, cessaient assez promptement. 11 fois ils n'ont duré qu'un quart d'heure; 1 fois, une demi-heure; 1 fois, 3, et 1 fois, 6 heures.

Ce n'est que dans un seul cas que ce sel a produit une irritation passagère à l'estomac, chez un malade chez lequel 30 grammes du sel ont provoqué 13 selles : nous reviendrons plus tard sur ce cas.

f. Anorexie. — J'ai noté 15 fois la diminution de l'appétit chez quelques malades pour une partie du jour, chez d'autres, pour toute la journée. Chez tous, à l'exception d'un seul, l'appétit est devenu meilleur après que l'usage du sel a été suspendu; mais chez plusieurs, il a même augmenté pendant son emploi.

Jetons un coup d'œil sur l'effet du chlorure de magnésium sur les intestins. Nous y mentionnerons surtout l'effet sur la nature et la quantité des évacuations alvines; l'intervalle entre l'ingestion du remède et son premier effet, celui entre chaque deux évacuations, puis les borborygmes, les tranchées et les douleurs de ventre.

a. Nature des selles. — Elles étaient, en général, moins liquides au commencement et les premiers jours, que plus tard; et dès qu'on cessait l'emploi du sel, elles reprenaient leur consistance naturelle; elles étaient, en général, abondantes. La couleur offrait de nombreuses variations, tantôt d'un jaune clair ou plus ou moins foncé, verdâtre ou brunâtre, ou d'un brun foncé, même noirâtre; les dernières selles de chaque purgation étaient ordinairement encore aussi foncées que les premières.

b. Le *nombre des selles* provoquées chaque jour a été, sur 72 fois :

0 selle.........	2 fois.	7 selles..........	6 fois.
1 —	3	8 —	2
2 —	6	9 —	1
3 —	21	10 —	3
4 —	12	11 —	1
5 —	11	13 —	1
6 —	3		

Ainsi, en résumé, sur 72 fois l'effet n'a été nul que 2 fois, au-dessous de 3 évacuations par jour 3 fois, de 3 à 5 selles dans la majorité des cas, 44 sur 72 fois, de 6 à 9 selles 12 fois; 3 fois il a été de 10, 1 fois de 11, et 1 fois même de 13. L'effet moyen était donc de 3 à 5 selles par jour, chiffre assez élevé, si on tient compte de ce que la purgation chez la plupart de ces malades était continuée pendant 5 à 6 jours, et que c'étaient, en général, des gens de la basse classe, qui, par leur genre de vie et leur nourriture, éprouvent bien moins d'effet des purgatifs que les gens de la classe aisée.

c. L'intervalle qui s'est écoulé entre l'ingestion du sel et la première évacuation a été très-variable; et voici les différences individuelles notées sur 60 fois : il a été

d'une ½ heure......	6 fois.	de 4 heures.....	6 fois.
1 —	14	5 —	1
1 ½ —	2	6 —	1
2 —	7	7 —	1
2 ½ —	1	8 —	1
3 —	16	9 —	1
3 ½ —.......	1	12 —	2

Ainsi, les intervalles les plus fréquents ont été de 1 à 3 heures, mais plus souvent moins que plus, et le maximum a été même de 12 heures. Dans les 6 fois, où le remède opérait déjà au bout d'une demi-heure, son effet a été très-fort, de 9 à 13 selles par jour.

d. L'intervalle moyen entre deux évacuations a été les suivants, sur 58 fois notées :

½ heure	5 fois.	4 heures	9 fois.
1 —	4	4 ½ —	1
1 ½ —	3	5 —	6
2 —	6	6 —	3
2 ½ —	3	7 —	7
3 —	5	9 —	2
3 ½ —	4		

Ainsi, l'intervalle qui s'est rencontré le plus souvent était de 4 heures; puis viennent ceux de 1 et de 2 heures. Les 19 fois dans lesquelles il a dépassé les 4 heures montrent ce chiffre moyen un peu plus élevé, parce que la distance entre les dernières évacuations était très-considérable, de 8 à 12 heures, tandis que les premières avaient été bien plus rapprochées. Dans les cas de forte purgation les selles étaient, en général, bien plus rapprochées que dans les autres.

e. La purgation, quoique bien forte dans un certain nombre de cas, a généralement occasionné fort peu de malaise du côté des intestins. 7 malades ont eu des coliques chaque fois avant d'aller à la selle, 9 malades ont été incommodés par des borborygmes, et 2 fois j'ai noté un malaise général, 1 fois ne durant que jusqu'à midi, et l'autre fois toute la journée. 2 malades, enfin, se sont plaints de maux de tête.

Conclusions générales.

1° Le chlorure de magnésium est un sel très-soluble et déliquescent, bien supporté en général, pas désagréable à prendre, s'il est suffisamment dilué.

2° La dose moyenne, pour obtenir un effet purgatif, est de 32 grammes pour un adulte, de 16 grammes pour un enfant de 10 à 14 ans.

3° Ce sel n'a aucun effet fâcheux sur l'estomac, et, s'il produit quelquefois des malaises, il incommode cependant moins que la plupart des autres purgatifs.

4° Il influe favorablement sur la digestion ; son action purgative est suivie d'une amélioration de l'appétit.

5° Il exerce une action stimulante aussi bien sur la sécrétion de la bile que sur celle des intestins : les évacuations qu'il produit sont non-seulement copieuses et liquides, mais aussi en général d'une couleur foncée, due probablement à l'afflux copieux de la bile.

6° En moyenne, 16 à 32 grammes provoquent 3 à 5 évacuations alvines dans les 24 heures : effet qui se soutient lors même que le sel est continué pendant 5 à 6 jours, et qui souvent alors est encore plus considérable.

7° L'effet purgatif commence ordinairement 1 à 3 heures après que le sel a été pris.

8° Les évacuations sont quelquefois assez rapprochées les unes des autres ; mais la distance moyenne qui s'est le plus souvent rencontrée est de 3 à 4 heures.

9° Il occasionne fort peu de malaise dans les intestins, seulement quelquefois des borborygmes et des tranchées passagères.

10° C'est un purgatif d'une action douce et d'un effet assez sûr, qui doit plutôt être employé lorsqu'on veut produire un effet purgatif soutenu et pendant un certain temps, que pour provoquer un effet purgatif très-fort et d'un seul jour.

11° Nous ne pouvons pas encore décider dans quelles maladies son emploi convient, le mémoire actuel ne devant servir qu'à donner quelques notions sur son effet physiologique

---

REVUE GÉNÉRALE.

Physiologie. — Physiologie pathologique.

Du sang et de l'urine; mémoire du docteur Landmann. — Ce mémoire se divise en deux parties : la première renferme l'exposition complète des travaux de MM. Andral et Gavarret sur le sang. Nous ne reproduirons point cette première partie, les travaux de nos hématologistes modernes étant trop connus de nos lecteurs. Quant à la seconde, l'auteur semble avoir eu pour but de faire pour l'urine ce que MM. Andral et Gavarret ont fait pour le sang; on en jugera par ce qui va suivre; nous avons traduit complétement cette seconde partie, et nous la mettons sous les yeux de nos lecteurs, qui y trouveront peut-être plus qu'un intérêt d'actualité.

L'urine, telle qu'elle est sécrétée par les reins, peut être considérée comme un liquide composé d'eau et de matières organiques et inorganiques à l'état de dissolution.

La quantité d'urine sécrétée à l'état normal dans l'espace de 24 heures est de 1267,3 grammes chez l'homme, 1371,7 grammes chez la femme, et peut osciller à l'état de maladie entre 900 et 1500 grammes.

La quantité d'eau dans l'urine de 24 heures est de 1227,779 grammes pour l'homme, et de 1337,489 grammes pour la femme, et cette quantité varie dans les mêmes proportions que l'urine elle-même.

La quantité de matières dissoutes dans l'eau dans un espace de 24 heures est de 39,521 grammes chez l'homme, et de 34,211 grammes chez la femme, et peut varier pour le premier entre 36 et 40, et pour le second entre 32 et 36

Arrivant aux proportions diverses de ces matières, nous trouvons que l'urée, toujours en 24 heures, est de 17,537 grammes chez l'homme, et de 15,582 chez la femme, et oscille entre 15 et 18; que l'acide urique est de 0,495 chez l'homme, et de 0,557 chez la femme, pouvant flotter entre 0,4 et 0,6; que les sels inorganiques sont, chez l'homme, dans la proportion de 9,751 grammes, et de 8,426 chez la femme, variant entre 8 et 10; que

les matières organiques proprement dites (acide lactique, lactate d'ammoniaque, lactate de soude, chlorhydrate d'ammoniaque, matières colorantes et extractives) donnent, chez l'homme, 11,738 grammes et 9,655 chez la femme, et oscillent entre 8 et 12.

Si maintenant on recherche les proportions de ces éléments divers sur 1,000 parties d'eau, on arrive aux résultats suivants: L'eau est dans la proportion approximative de 971,934 grammes, et par conséquent la quantité des matières en dissolution s'élève à 28,066, et parmi ces matières l'urée y occupe, chez l'homme, la proportion de 13,838 grammes, et chez la femme celle de 10,366, avec une fluctuation de 10 à 14. L'acide urique donne, chez l'homme 0,391, et chez la femme 0,406, variant entre 0,3 et 0,5. La quantité totale des sels minéraux est de 7,695 pour l'homme, et de 6,143 pour la femme, flottant entre 5,5 et 8; le total des matières organiques est de 9,261 chez l'homme, et de 8,033 chez la femme, avec une oscillation entre 7 et 10.

En partant de ces proportions pour examiner l'état des urines dans les maladies, on arrive aux résultats suivants:

A. La quantité de l'eau des urines est augmentée dans la polydipsie, le diabète, et quelquefois dans les attaques d'hystérie, tandis qu'elle diminue dans les fièvres, dans les maladies du cœur et du foie, et dans toutes les autres affections liées à un dérangement fonctionnel général de l'organisme, ainsi que dans les sueurs abondantes, et au moment de l'agonie.

B. La proportion des matières solides augmente sous l'influence d'une alimentation riche, et dans les cas où la quantité d'eau est elle-même augmentée, tandis qu'elle diminue dans les fièvres et les phlegmasies; dans la chlorose, l'anémie, dans les cas de faiblesse et de prostration.

C. L'urée, dans toutes les maladies, est sécrétée d'une manière absolue en moindre quantité qu'à l'état normal; relativement à l'eau, elle reste à l'état normal, ou bien est augmentée dans les fièvres et les phlegmasies, tandis qu'elle subit une diminution tant absolue que relative dans la chlorose, l'anémie, chez les sujets épuisés, dans toutes les maladies fébriles où l'on boit beaucoup de tisane, conservant enfin ses proportions normales dans les maladies apyrétiques, et sans troubles fonctionnels.

D. L'acide urique offre une augmentation absolue et relative dans les fièvres, dans les troubles fonctionnels généraux aigus, et même chez les sujets affaiblis; lorsqu'ils sont pris de fièvre, cette augmentation n'est que relative. Cet acide est en moindre quantité

dans la chlorose, l'anémie, et dans les états adynamiques, et toutes les fois que l'eau qui devrait diminuer par suite de l'état morbide est augmentée par l'usage d'abondantes boissons.

E. Les sels inorganiques se comportent dans les maladies comme l'urée.

F. Les matières organiques proprement dites se comportent aussi comme l'acide urique; ainsi elles sont un peu augmentées, ou diminuées, ou bien restent en proportion normale dans les maladies fébriles, tandis qu'elles subissent toujours une augmentation relativement à l'eau en quantité normale dans les maladies où l'eau reste elle-même normale; elles offrent une proportion moindre relative et absolue dans les maladies qui accusent de l'anémie, de la faiblesse et de l'épuisement.

D'après les faits précédents, l'urine peut donc être considérée dans les maladies sous trois formes différentes, comme fébrile, comme anémique, comme normale.

L'urine fébrile est caractérisée par une diminution considérable de la portion aqueuse, par une diminution assez faible des matières dissoutes dans l'eau; car parmi ces matières l'urée est diminuée, l'acide urique augmenté, les sels inorganiques diminués, et les matières organiques proprement dites se trouvent augmentées, ou diminuées, ou normales. Les caractères de l'urine fébrile sont donc: diminution considérable de l'eau, diminution bien moins considérable de toutes les matières solides, et augmentation de l'acide urique.

Cette urine fébrile éprouve des changements lorsque premièrement la fièvre vient à se développer chez un individu déjà faible et épuisé; elle contient alors une quantité aussi faible d'eau, mais l'urée et les sels minéraux subissent une diminution bien plus grande, ainsi que les matières organiques propres, tandis que l'acide urique reste normal, ou n'est que peu augmenté. En second lieu, dans quelques cas, la quantité d'eau ne paraît point diminuer malgré la fièvre, mais bien rester en proportion normale, pendant que les matières solides dissoutes offrent les changements ordinaires, à part l'acide urique, qui n'est point augmenté. Il est difficile de dire précisément pourquoi l'eau est alors en plus grande quantité que dans d'autres états fébriles, parce que ce phénomène varie souvent d'un jour à l'autre, et que les malades prennent beaucoup de liquide, sans que l'urine perde ses caractères fébriles propres.

L'urine anémique offre les caractères suivants : quantité d'eau

normale, ou un peu diminuée, matières dissoutes en proportion très-faible.

Dans un faible degré d'anémie, l'urine contient une quantité d'eau un peu plus faible, et une quantité proportionnelle de matières solides.

Quel que soit le but fonctionnel des urines, l'urine est toujours un liquide qui vient directement du sang, et dont les éléments doivent être dans un rapport déterminé avec ceux du sang.

L'urée, comme le prouvent les recherches de M. Alfred Becquerel, n'est augmentée absolument dans aucune maladie; et de même, dans aucune maladie, il n'y a augmentation des globules du sang. — La nutritiou diminue-t-elle, les globules diminuent, ainsi que l'urée; c'est l'inverse, lorsque la nutrition est exagérée.

Les globules du sang sont les matériaux de la nutrition, et l'urée en est le produit. — Les globules du sang sont dans un rapport inverse avec la quantité d'eau dans le sang, et de même l'urée diminue, toutes les fois que la quantité d'eau dans les urines est augmentée par d'abondantes boissons.

L'acide urique est augmenté dans beaucoup de maladies, comme dans les fièvres et les phlegmasies, et dans les mêmes maladies on voit aussi s'augmenter la fibrine ou l'albumine, deux formes d'un seul et même corps protéiforme. L'albumine du sang diminue aussi dans les maladies où l'acide urique est lui-même diminué.

L'eau de l'urine dans ces mêmes maladies est augmentée ou diminuée, ce qui arrive également pour l'eau qui entre dans la composition du sang. Du reste, l'eau est le seul élément de l'urine qui dépende encore de circonstances autres que celles des proportions quantitatives du sang; car, sous l'influence d'abondantes boissons, ou de certains états du système nerveux, comme dans les attaques d'hystérie, elle se voit augmentée, tandis qu'elle est au contraire diminuée par des sueurs copieuses, ou par un état congestionnel des reins, comme cela arrive dans l'hypertrophie du cœur.

Dans les cas où les vaisseaux capillaires de tout le corps charrient la matière colorante de la bile, dans la jaunisse, l'urine contient aussi de cette même matière, et lorsque l'albumine se sépare de l'organisme par la voie des urines, il se forme aussi bientôt des infiltrations albumineuses dans d'autres cavités et dans l'intérieur des tissus, preuve que les éléments du sang se comportent de la même manière dans tout le système capillaire, et que le

mode organique est le même dans les reins que dans les vaisseaux capillaires, à cette exception près, que les reins communiquent avec le monde extérieur au moyen de canaux.

Si donc les proportions quantitatives des éléments de l'urine correspondent aux proportions des éléments du sang, et si ces derniers expriment dans leur changement les états généraux de l'organisme, alors les changements des proportions quantitatives de l'urine seront aussi en rapport avec les phénomènes généraux de l'organisme malade. — En effet, depuis les temps les plus reculés, on a examiné avec beaucoup de soin les variations de l'urine dans les maladies, et sans aucun doute l'on a cru trouver dans les crises urinaires des indices de l'état du sang. Quelle valeur peuvent avoir aujourd'hui les doctrines hippocratico galéniques sur les crises par les urines, quand on pense que les anciens, sans connaissance des éléments chimiques de l'urine, se guidaient seulement sur une observation empirique, n'ayant d'autres bases pour leurs théories que les formes trompeuses des phénomènes apparents? Tout médecin sérieux doit se défier des doctrines des crises urinaires qui ont régné jusqu'à présent, parce qu'elles manquent de base véritablement scientifique. — Il faut créer une urologie qui, par la connaissance des changements dans les éléments chimiques de l'urine, indique les variations dans l'état du sang, et révèle les phénomènes de l'organisme en souffrance; et nous aurons pleinement atteint ce but, si, par nos recherches et nos observations, nous avons détruit d'antiques erreurs, et établi de nouvelles vérités. (*Allgemeine Zeitung für Chirurgie*, avril 1843.)

Spermatozoaires dans le liquide de l'hydrocèle; par E.-A. Lloyd. — Dans une des séances de la Société royale de médecine et de chirurgie de Londres, on a annoncé que M. Lloyd avait deux fois trouvé, au moyen du microscope, des animaux spermatiques nombreux dans le liquide de l'hydrocèle. Le premier de ces faits s'est montré au commencement de l'hiver dernier, et l'autre environ 3 mois après. Dans ce dernier cas, le malade était âgé de 63 ans, et avait été opéré d'une hydrocèle 15 années auparavant : 16 onces de liquide albumineux jaune verdâtre furent retirés de la tunique vaginale, et l'auteur compta 4 animalcules dans une seule goutte; plusieurs d'entre eux exécutaient encore des mouvements 4 ou 4 heures après l'évacuation du liquide.

Dans une des séances suivantes de la société, M. Childs rap-

porta qu'il avait rencontré un troisième cas d'hydrocèle dont le liquide contenait des spermatozoaires. Ce liquide était plus pâle que dans les hydrocèles ordinaires, et ressemblait à de l'eau à laquelle on aurait mêlé une très-faible quantité de lait; on y constata, au moyen de l'acide nitrique et de la chaleur, la présence d'une quantité considérable d'albumine, et en l'examinant au microscope 3 ou 4 heures après l'opération, on y vit des animalcules spermatiques encore vivants, et beaucoup d'autres qui étaient morts. Le liquide contenait, en même temps, quelques globules sanguins, des granules et des lamelles d'épithélium. (*Medico-chirurgicale review*, octobre 1843.)

Cette présence des animalcules spermatiques dans le liquide de l'hydrocèle est certainement un fait curieux, dont l'explication n'a pas encore été donnée. Nous savons, d'ailleurs, que M. le professeur Velpeau a fait une observation semblable dans le courant du mois d'août dernier.

Anatomie pathologique.

Hernie diaphragmatique congénitale (*Obs. de*); par M. Schœller, à Berlin. — Un enfant bien conformé à l'extérieur, long de 18 pouces, du poids de 6 livres $1/2$, mort $1/2$ heure après sa naissance, présenta à l'autopsie les lésions suivantes: après l'ouverture de la poitrine, on trouva dans la cavité droite une circonvolution intestinale. Cette cavité droite occupait presque les $2/3$ du thorax; le cœur et le thymus étaient fortement repoussés à gauche: le poumon gauche n'était pas visible. Après l'avoir extrait, on le trouva beaucoup plus petit que d'ordinaire, et ne renfermant pas de trace d'air respiré. Le poumon droit à l'état rudimentaire, à deux lobes, offrant à peine 1 pouce de longueur, et 3 ou 4 lignes de largeur, était couché sur la colonne vertébrale, près du thymus, sur les côtes des gros vaisseaux qui sortent du cœur, et entièrement recouvert par les intestins grêles. L'insufflation parvenait à distendre complétement les deux poumons, qui devenaient d'un rose pâle. Les intestins grêles remplissaient par leurs circonvolutions un peu plus que la moitié supérieure de la cavité thoracique droite, la moitié inférieure était occupée par une partie du gros intestin rempli de méconium. Tout à fait en bas, en avant et à droite, on trouvait sur le diaphragme un lobe du foie qui s'était séparé de la

masse commune du foie, tout en conservant la continuité de son parenchyme, en s'engageant à travers le diaphragme. La cavité abdominale, que l'absence des intestins faisait paraître considérablement diminuée, était presque totalement remplie par le foie. Les veines ombilicales s'engageaient dans le foie, à 4 lignes environ au-dessus du bord inférieur tranchant, et à peu près vers le milieu de cet organe. La partie inférieure de l'abdomen était occupée par une partie du gros intestin rempli de méconium. Au-dessous du foie, l'estomac paraissait tout au milieu de la cavité abdominale. Le duodénum se dirigeait vers la cavité thoracique droite, et sa seconde moitié s'engageait dans cette cavité par une ouverture du diaphragme de forme ovalaire, et placée à droite de la colonne vertébrale. Immédiatement au-dessus du cœcum, le colon ascendant était rétréci dans l'étendue d'un pouce, jusqu'à ne plus avoir que le diamètre d'une plume de corbeau. Le colon transverse abandonnait tout à fait à droite la cavité thoracique, et descendait dans la cavité abdominale à travers l'ouverture ovale du diaphragme, au-dessous du lobe droit du foie. La moitié gauche du diaphragme était normale; au-dessous d'elle, on trouvait l'estomac; l'épiploon lui adhérait entièrement. Le pancréas était sain, sauf la direction vicieuse que lui imprimait l'ascension du duodénum. Le rein gauche et la capsule surrénale étaient à l'état normal; mais ces mêmes organes, du côté droit, avaient leur bord supérieur saillant dans la cavité thoracique à travers l'ouverture du diaphragme, et le péritoine les recouvrait comme une continuation immédiate de la plèvre costale. Le diaphragme n'existait plus qu'à la partie antérieure, et offrait une forme aplatie, découpée en ½ lune, à concavité interne. Les faisceaux musculaires qui le formaient provenaient de la moitié antérieure de la 6ᵉ jusqu'à la 12ᵉ côte, de sorte que les moitiés postérieure et latérale étaient entièrement libres, et que la plèvre qui les recouvrait étaient immédiatement en contact avec le péritoine. Au devant de l'articulation costo-vertébrale de la 12ᵉ côte, on trouvait un épais faisceau musculaire dirigé vers la moitié gauche du diaphragme, et retenu vers le milieu du muscle lui-même; ce faisceau formait avec la partie antérieure restante du diaphragme la moitié droite de l'anneau, à travers l'ouverture duquel les organes abdominaux s'étaient engagés dans la poitrine. Les intestins, avec leur mésentère allongé, étaient tout à fait libres dans la cavité thoracique, et pouvaient facilement, ainsi que le lobe accessoire du foie, être repoussés dans l'abdomen.

Les hernies diaphragmatiques du côté droit sont excessivement

rares. Macaulay est le seul qui en ait publié un exemple. Sous ce rapport donc, l'observation de M. Schœller est intéressante ; mais elle l'est surtout à cause de l'ouverture à travers laquelle la hernie s'est faite. On n'a pas encore observé de cas où cette hernie se soit produite à travers une lacune de la périphérie du muscle. On a généralement rapporté à 4 formes les causes des hernies congénitales diaphragmatiques : 1° l'absence complète du diaphragme ; 2° l'absence de la moitié gauche de ce muscle ; 3° l'élargissement des ouvertures naturelles ; 4° une ouverture ou une fente anormale dans la continuité du muscle, et en général dans sa moitié gauche. Il n'est pas possible d'expliquer, dans l'état actuel de nos connaissances, la formation de ces lacunes, ouvertures ou fentes anormales du diaphragme. Elle tient peut-être à ce que primitivement ce muscle est formé par 4 faisceaux dont l'entre-croisement se fait d'une manière incomplète, ou bien à ce que la disposition respective des organes pulmonaires et abdominaux, pendant la vie embryonnaire, met dans certains cas des obstacles à la formation complète du diaphragme. Il est possible que, dans le cas que nous venons de rapporter, la saillie anormale d'un lobe du foie dans la cavité thoracique ait été la cause d'un arrêt de développement du diaphragme, et que les intestins ne se soient engagés que postérieurement dans la poitrine. On comprend que, dans ces hernies survenues à la suite d'un arrêt de développement, il ne peut y avoir de sac. Il peut se faire aussi que la pression des organes abdominaux sur le diaphragme produise ces hernies, ainsi que cela arrive sur d'autres points du corps, et alors rien ne s'oppose à la formation d'un sac. (*Rust's magazin,* t. LIX, n° 3, 1842.)

Bassin (*Ankylose complète du — survenue sans maladie antérieure*) ; par G. Vrolik. — Il existe excessivement peu d'exemples d'ankylose complète des articulations du bassin. Toutes celles qui ont été observées, complètes ou incomplètes, avaient été précédées de maladies de ces articulations. Vrolik possède dans sa collection plusieurs exemples de ce genre, entre autres un bassin de femme, où une maladie de la symphyse pubienne a été suivie d'une ankylose complète, et un bassin d'homme où cette même symphyse s'est ankylosée incomplétement par la formation d'une production osseuse qui entourait l'os.

La plupart des observateurs qui ont décrit des altérations de ce genre, Otto, Mayo, regardent comme indispensable à l'ankylose la préexistence d'une vive inflammation de la jointure. Vrolik cite

deux exemples où très-certainement aucune maladie n'avait précédé la formation du dépôt osseux. Dans l'un de ces bassins, qui était celui d'une jeune femme morte en couches, on trouva un point osseux libre entre les surfaces cartilagineuses. Ce point osseux était sans aucun doute le début d'un dépôt de même nature dans la substance cartilagineuse où il se trouvait, et ce début n'avait été précédé d'aucune maladie. Le deuxième cas a été observé par Vrolik lui-même. C'est un bassin sur lequel tous les endroits où se trouvait du cartilage ont été envahis par une masse osseuse qui manquait seulement là où il n'y avait pas de cartilage.

Cette ankylose est fréquente dans l'articulation sacro-iliaque : comme il n'y a pas de cartilage, il faut admettre que l'ankylose s'est faite par une réunion immédiate des deux os. Robert Liston a démontré que les surfaces articulaires étaient revêtues d'une membrane vasculaire qui parfois produit plutôt de la matière osseuse que de la matière cartilagineuse. C'est là un mode de formation de l'ankylose que M. Vrolik admet pour les exemples qu'il rapporte. La plupart des ankyloses vraies de l'articulation sacro-iliaque sont accompagnées d'une ankylose du pubis. Mais ces deux ankyloses peuvent exister indépendamment. Sur le bassin de femme dont nous avons parlé, et où la réunion de la symphyse était complète, les articulations sacro-iliaques étaient libres; sur le bassin d'homme l'ankylose était incomplète à la symphyse pubienne et à la sacro-iliaque droite. La gauche était libre. (*Ueber e. volkomm. Verwachsung des Gelenke*, etc.; Amsterdam, 1842. Extr.)

Pathologie et thérapeutique.

Dysenterie (*Sur une méthode du traitement de la*); par le docteur Turelutti. — Nous passerons sous silence les développements hypothétiques de l'auteur sur la nature de la dysenterie, qu'il considère comme une irritation jointe à un excès de susceptibilité du système névro-musculaire des intestins, et qui ne sont nullement de nature à éclairer un sujet aussi obscur. Nous arriverons immédiatement à la partie thérapeutique qui pourra offrir quelque intérêt à nos lecteurs, bien qu'elle ne soit pas non plus à l'abri de reproches graves.

«Je prescris, dit-il, le tamarin et l'ipécacuanha, le premier à la dose de 2 ou 3 onces, et le second depuis 1 scrupule jusqu'à 1

drachme. On fait une décoction du premier dans une livre d'eau, puis on y fait infuser l'ipécacuanha finement pulvérisé : on en donne une cuillerée au malade toutes les 20 minutes. J'ai constamment observé, après l'usage de cette décoction, surtout quand elle était donnée dès l'origine de la maladie, et même chez des malades auxquels les saignées, les sangsues, l'opium, l'albumine, les laxatifs et les émollients avaient été administrés inutilement, que les déjections devenaient plus rares, que les douleurs se calmaient, que le malade pouvait prendre quelques liquides sans éprouver de ténesme, que ce dernier symptôme diminuait, que les selles étaient moins sanguinolentes, et se rapprochaient de leur caractère normal; que la fièvre se dissipait; que les urines, ordinairement supprimées, revenaient en abondance; que la transpiration se rétablissait par des douleurs salutaires. J'ai vu guérir par cette méthode, en 48 heures, et quelquefois en 24, plus de 200 dysenteries épidémiques, et plus de 50 qui étaient sporadiques. Je n'ai perdu qu'un seul malade auprès duquel je n'avais été appelé qu'au 13e jour de la maladie. Du reste, de même que le quinquina ne guérit infailliblement que les fièvres intermittentes simples, de même aussi l'ipécacuanha et le tamarin ne sont des moyens héroïques que dans le cas de dysenterie pure et légitime. (Mais il y a là différence que les fièvres intermittentes, même simples, abandonnées à elles-mêmes ont toujours une durée assez longue, qui est considérablement abrégée par le quina, tandis que les dysenteries simples guérissent seules sans qu'il soit démontré par l'auteur que leur durée est abrégée par le moyen qu'il préconise. *Note du rédacteur.*)

«Pour obtenir de bons résultats de ce traitement, il faut étudier la tolérance de chaque malade, doubler les doses, les rapprocher si les intervalles qui en séparent l'administration sont trop longs, les éloigner s'ils sont trop courts, en tâchant d'entretenir le malade à l'état de nausée. Une chose très-utile, c'est de continuer encore pendant 2 ou 3 jours la décoction de tamarin après la cessation des selles sanguinolentes.» (*Giornale per servire ai progres. della pathol. e terap.*, août 1842.)

Fistule a l'anus (*Guérison de la — par la teinture d'iode*); par Charles Clay, M. D. — Après avoir rappelé les heureux résultats obtenus dans le traitement de l'hydrocèle au moyen de la teinture d'iode, M. Clay rapporte un cas de fistule à l'anus, dans le trajet de laquelle il injecta cette substance. L'opération fut suivie

d'une douleur très-vive pendant quelques minutes, et ensuite de démangeaisons qui durèrent 2 ou 3 heures; on la répéta sept jours de suite, et au bout de ce temps, le canal de la fistule était parfaitement oblitéré, et son ouverture extérieure entièrement fermée.

Il importe, observe l'auteur, que le liquide parcoure toute la longueur du trajet fistuleux : pour cela on y place une mèche de charpie qui doit arriver dans le rectum ; on reconnaît que le liquide a bien pénétré, si la mèche se colore. Dans l'observation dont il s'agit, il fut impossible, à la troisième injection, de faire passer la mèche dans l'intestin ; l'orifice interne était oblitéré. Enfin l'auteur pense qu'il faut se servir, pour les fistules, de teinture d'iode tout à fait pure, tandis que dans les cas d'hydrocèle, il est nécessaire d'ajouter une certaine quantité d'eau. (*Medico-chirurgicale, review*, octobre 1843.)

Végétations anciennes et cancer du pénis (*Sur les*); par M. H. de Castelnau. — L'idée capitale que l'auteur a voulu mettre en relief est que le diagnostic du cancer de la verge et des végétations de cet organe est fort difficile à établir, et que la confusion de ces deux maladies a donné lieu à des amputations de verge inutiles. Il est difficile, selon l'auteur, de faire une bonne description du cancer du pénis, d'après les observations extrêmement vagues et incomplètes que possède la science, et comme l'histoire de cette maladie, quant à son mode de développement et à sa gravité, diffère considérablement du cancer des autres organes, on est porté à attribuer cette différence plutôt à une erreur de diagnostic qu'au siége spécial de la maladie. Quant aux végétations, voici surtout ce qui peut les faire reconnaître :

Celles qui sont assez considérables pour recouvrir une grande partie ou la totalité du prépuce et du gland se développent toujours par *plusieurs* points à la fois. La masse est subdivisée en plusieurs mamelons, que l'on peut écarter jusqu'à leur pédicule, sans déchirer de tissu; lorsque les végétations sont trop pressées les unes contre les autres, pour que cet écartement soit possible, ce qui a lieu lorsque les végétations sont arrivées à un développement très-avancé, on peut, en enlevant une petite portion de tissu, constater que ce tissu est formé comme par l'accollement d'une foule de petites colonnes disposées en rayonnant autour du gland ou du prépuce, et qui lui donnent un aspect strié ou cannelé; lorsqu'on cherche à diviser les tissus par la simple traction, on voit

qu'il se déchire toujours dans le sens des canelures qu'il présente ; si l'on pratique une coupe perpendiculaire à la longueur des colonnes, cette coupe offre un aspect aréolaire qui semble indiquer que ces colonnes sont formées d'un tube à parois blanchâtres, renfermant une matière plus grise et moins solide que les parois elles-mêmes. Ces colonnes renferment toujours une assez grande quantité de vaisseaux ; ce qui fait qu'après son oblation le tissu végétant devient flasque et se réduit de volume.

Les végétations s'accompagnent ou sont précédées fréquemment de quelque autre symptôme syphilitique, et plus spécialement de blennorrhagie ; quand il n'y a pas eu de bubon à leur début, les ganglions s'engorgent rarement et seulement d'une manière passagère dans le cours de leur évolution. Les tissus sous-jacents aux végétations restent sans altération de structure pendant fort longtemps, et ce n'est que lorsqu'ils ont été fortement comprimés qu'ils subissent une espèce d'atrophie et d'induration qui peuvent très-bien en imposer pour une véritable dégénérescence. Lorsque les végétations viennent à s'ulcérer, l'ulcération ne fait que très-lentement des progrès, parce que les tissus se reproduisent à mesure qu'ils sont détruits, et n'arrive par conséquent qu'au bout d'un temps très-long à entamer le tissu propre de l'organe.

Après avoir rapporté deux cas de végétations de la verge, pris pour des cancers, l'auteur résume ainsi le diagnostic et le traitement de l'affection qui fait l'objet de son mémoire : « 1° Peut-on reconnaître d'une manière certaine, les végétations syphilitiques sur le malade? 2° Le diagnostic supposé possible, doit-on modifier la thérapeutique que l'on a suivie jusqu'à présent dans les cas de ce genre? »

1° « Le diagnostic de ces végétations sera fondé : a. *Sur le développement et les antécédents de la maladie.* — Lorsque le début de la maladie aura été précédé, de quelques semaines ou de quelques mois au plus, d'autres symptômes syphilitiques ; lorsqu'il existera des engorgements inguinaux aussi anciens ou plus anciens de quelques jours, de quelques semaines, tout au plus de quelques mois, que l'affection de la verge ; lorsqu'il aura existé ou qu'il existera actuellement des végétations sur d'autres parties du corps ; lorsque le malade aura pu observer les excroissances à leur début, et qu'il aura pu constater qu'elles se sont développées par un grand nombre de points à la fois ; lorsqu'il en aura vu quelques-unes en forme de crête de coq, on aura les plus grandes probabilités qu'on n'a point affaire à un cancer, mais bien à des végétations.

« b. *Sur la marche.* — Si aux caractères précédents se joint une marche très-lente de la maladie, si surtout la période d'ulcération date de longtemps sans avoir envahi le tissu de l'organe malade, si elle n'a que peu ou point d'influence sur la santé générale, les probabilités en faveur des végétations seront plus grandes encore.

« c. *Sur les caractères anatomiques.* — Ces caractères diffèrent selon qu'il y a ou qu'il n'y a pas ulcération de la surface malade.

« Quand il n'y a pas ulcération, la forme mamelonnée, en chou-fleur, framboisée ou en crête de coq, ne laissera pas de doute dans l'esprit de ceux qui auront eu occasion de voir quelquefois des végétations à un degré moins avancé. Lorsqu'il y aura ulcération, les petits mamelons ou granulations pourront disparaître; mais il restera les gros mamelons formés par la réunion de plusieurs petits; et si dans les lignes, où se trouvent en contact les gros mamelons, on peut enfoncer, mais rien déchirer, la lame d'une spatule ou seulement un stylet, on aura un caractère qui n'appartient pas au cancer. Enfin, si ce caractère était masqué par des adhérences que les gros mamelons ont contractées entre eux, il faudrait exciser une partie de la tumeur, et voir si l'on ne pourrait pas y constater la structure rayonnée et tubulée sur laquelle j'ai longuement insisté précédemment. Avec un de ces derniers caractères, les probabilités du diagnostic deviendront une certitude. Cependant il ne faut point négliger les autres caractères anatomiques, et surtout ne se prononcer sur la nature cancéreuse que lorsqu'on aura positivement reconnu les éléments anatomiques du squirrhe ou de l'encéphaloïde. »

2° « Quant au traitement, quoiqu'il faille recourir à l'instrument tranchant, cependant mon opinion est que le procédé généralement suivi doit être profondément modifié; car je pense que la verge peut et doit toujours être conservée. Pour arriver à cet heureux résultat, il faut attaquer la tumeur par sa face externe, soit à l'aide de caustiques violents, soit à l'aide de l'instrument tranchant, ce qui est préférable. Lorsqu'on emploiera de prime abord l'instrument tranchant, on enlèvera en dédolant, autour de la masse végétante, une quantité de tissu telle que le diamètre de la portion de verge malade soit de 2 à 3 lignes supérieur au diamètre de la portion saine. Une légère cautérisation suffira pour arrêter l'hémorrhagie si elle se manifestait. On doit se borner là dans un premier temps, et *ne point chercher à arriver jusque sur le tissu sain*, comme on l'a conseillé, parce que ce tissu peut avoir été

rendu méconnaissable par la compression, et qu'on serait exposé à l'entamer inutilement, et en second lieu parce que la verge, se gonflant après l'ablation d'une partie de la masse morbide, reprendra au moins en grande partie les caractères normaux, sera plus facile à reconnaître. Ce sera alors seulement qu'on pourra couper juste sur les limites des portions saines, et conserver ainsi l'organe intact. » (*Annales des maladies de la peau et de la syphilis*, octobre 1843.)

Amputations partielles du pied (*Valeur relative des*); par M. Laborie. — L'auteur commence par décrire une nouvelle espèce d'amputation partielle du pied, proposée et exécutée par M. Jobert. Elle se fait dans les articulations cuboïdo-métatarsiennes en dehors, scaphoïdo-cunéennes en dedans, en sorte que, tarso-métatarsienne dans le premier sens, elle est tarsienne dans le second. C'est donc une opération mixte, qui tient le milieu entre celle de Chopart et celle de M. Lisfranc.

Nous ne suivrons pas M. Laborie dans tous les détails relatifs au manuel opératoire; il nous suffira de faire remarquer que cette amputation est applicable à certains cas pour lesquels beaucoup de chirurgiens ont préféré jusqu'ici celle de Chopart. L'opération nouvelle est évidemment préférable, quand le scaphoïde et le cuboïde sont restés sains; car c'est une règle en médecine opératoire que de conserver au pied la plus grande longueur possible; et l'on ne doit pas oublier d'ailleurs ce principe, que les opérations réussissent d'autant mieux qu'elles sont faites dans une région plus voisine des extrémités.

M. Laborie compare ensuite la nouvelle méthode de M. Jobert aux deux autres que tout le monde connaît. On a dit que cette comparaison était inutile, et cela est vrai, sous certains rapports. En adoptant les principes que nous exposions tout à l'heure, on devra toujours se guider sur l'état des parties malades pour adopter l'une ou l'autre des méthodes, et alors peu importe celle qui offre le plus de chances de succès, puisqu'on ne peut la choisir à volonté. Si au moins une des opérations était indiquée, il est utile au chirurgien de savoir quelles chances favorables ou défavorables elle présente, et sous ce rapport le parallèle de M. Laborie est loin d'être infructueux.

Ainsi, dans l'amputation dite de Chopart, on met à découvert une surface osseuse d'une certaine étendue; on divise le ligament calcanéo-cuboïdien inférieur qui sert à maintenir l'espèce de

concavité formée à la partie inférieure du pied par le calcanéum, et le cuboïde; le calcanéum, par suite, est forcé de se porter en haut et en arrière pour prendre un point d'appui suffisant, et la rétraction du tendon d'Achille, qui amène ce résultat, attire en même temps la cicatrice en bas, l'expose à être déchirée, pressée douloureusement dans la station et dans la progression. Cet effet est produit d'autant plus aisément, que l'attache du jambier antérieur et celle de tous les fléchisseurs du pied ayant été coupées, il n'y a plus d'antagonistes pour les extenseurs.

Dans l'amputation tarso-métatarsienne, on n'a pas ces inconvénients. Le ligament calcanéo-cuboïdien est ménagé, le calcanéum continue donc à former avec le cuboïde la voûte qui sert de point d'appui; ce point d'appui est encore assez long et assez solide; enfin le jambier antérieur est conservé, et contrebalance en partie l'action des extenseurs qui tendent à entraîner le talon en haut.

Enfin, dans l'opération nouvelle de M. Jobert, on conserve encore une étendue assez considérable du pied; seulement on sacrifie nécessairement l'attache du jambier antérieur. Si elle est moins favorable sous ce rapport que l'amputation tarso-métatarsienne, elle présente comme compensation cet avantage que les synoviales des articulations restantes sont intactes, tandis que dans l'autre la synoviale de l'articulation scaphoïdo-cunéenne est ouverte, cette synoviale communiquant avec celle qui existe entre le deuxième métatarsien et le deuxième cunéiforme. En résumé, il paraît à M. Laborie que l'amputation tarso-métatarsienne est la plus avantageuse pour ses résultats, que celle de M. Jobert vient en seconde ligne, et qu'enfin celle de Chopart est la plus desavantageuse.

L'auteur apporte en preuve de cette manière de voir plusieurs observations empruntées à MM. Jobert, H. Larrey, Robert, dans lesquelles les malades n'ont pu marcher, par suite de la rétraction trop considérable du tendon d'Achille : on voit même que chez plusieurs la section de ce tendon a été bientôt suivie d'une nouvelle rétraction qui a reproduit les mêmes inconvénients. M. Laborie propose plusieurs modifications pour remédier aux mauvais résultats fournis souvent par cette amputation de Chopart. Il conseille d'abord de laisser aux tendons extenseurs une certaine longueur, afin qu'ils puissent adhérer au lambeau inférieur, et fournir une certaine résistance à la rétraction du tendon d'Achille, précepte sur lequel, d'ailleurs, a insisté M. le professeur Blandin. Il veut ensuite que l'on conserve très-peu de chair dans le lambeau pour

diminuer la quantité et la puissance des agents de rétraction, et que l'on réunisse avec la suture entortillée, au lieu des bandelettes agglutinatives. Enfin, il propose l'usage d'une bottine plus élevée en avant qu'en arrière, pour diminuer la tendance du calcanéum à se porter en haut. (*Annales de la chirurgie française et étrangère*, septembre 1843.)

Toxicologie.

Acide carbonique (*Effets de l'*) : *recherches et expériences sur la grotte du Chien à Naples;* par le docteur E. James. — Après un aperçu géographique, dans lequel on ne trouve rien qui ne soit connu de tout le monde, l'auteur rend compte des expériences qu'il a faites sur les animaux, car nous passons sous silence celle qu'il a faite sur lui-même, et qui ne peut être utile à rien.

Un lapin, placé dans la grotte de manière à être entièrement plongé dans une atmosphère d'acide carbonique, « passa par tous les degrés d'une rapide asphyxie : tremblement général et convulsif; respiration courte, saccadée, plaintive. Au bout de 10 secondes, il tombe sur le côté, et reste immobile un instant. Tout à coup il se relève, s'allonge, pousse des cris de détresse, et retombe expirant. J'aperçois encore de petits frémissements dans les pattes, mais bientôt ces derniers vestiges de mouvement disparaissent. Je prends l'animal, je le retourne en tous sens. Aucun signe de vie. Les battements du cœur sont insensibles, la respiration nulle. *On dirait d'un corps inanimé.* L'animal est dans la grotte depuis 75 secondes. Je l'en retire et l'expose au grand air. Il conserve d'abord l'immobilité du cadavre, et ce n'est qu'au bout de cinq minutes que les mouvements respiratoires reparaissent. *Il a fallu près d'un quart d'heure pour que tous les symptômes de l'asphyxie se fussent dissipés.* »

De cette expérience, l'auteur conclut à la nécessité de prolonger longtemps les secours aux personnes asphyxiées, puisque ce n'est qu'après plusieurs minutes que l'animal a commencé à donner des signes de vie.

L'auteur a aussi tenté quelques expériences thérapeutiques qui l'ont conduit aux résultats suivants : les affusions d'eau froide et les lavements de même nature n'ont pas sensiblement diminué la durée des phénomènes d'asphyxie. (Il n'est pas dit combien de fois on a répété l'expérience.)

On fit respirer à deux lapins qui avaient resté pendant un temps égal dans la grotte, à l'un de l'acide acétique, à l'autre de l'ammoniaque; le premier revint à lui *beaucoup plus vite* que le second. Des mouvements de pression furent pratiqués alternativement sur la poitrine et l'abdomen pour établir une sorte de respiration artificielle; l'animal revint plus promptement à lui-même.

L'insufflation pulmonaire, pratiquée directement et avec ménagement chez deux lapins, rétablit la respiration au bout de 20 secondes au lieu de cinq minutes, comme il est nécessaire quand on abandonne l'animal à lui-même.

Une expérience beaucoup plus importante que les précédentes est la suivante, qui, malheureusement, n'a été faite qu'une seule fois : « Je mis deux lapins dans la grotte, et les y laissai près de trois minutes. Un lapin ne survit jamais à un aussi long séjour; passé la seconde minute, les symptômes d'asphyxie ne se dissipent plus. Je retirai mes deux lapins, et insufflai de l'air dans la poitrine de l'un d'eux; quant à l'autre, je ne lui fis rien. Au bout d'un quart d'heure, le lapin que j'avais traité était entièrement revenu à la vie, tandis que son compagnon était mort asphyxié. »

Voici, d'après les renseignements que le gardien de la grotte a donnés à l'auteur, le temps que quelques animaux mettent à mourir quand ils sont plongés dans la couche d'acide carbonique. Chien, 3 minutes; lapin, 2; chat, 4; poule, 2; grenouille, 5; couleuvre, 7. (*Gaz. méd. de Paris*, 21 octobre 1843.)

Séances de l'Académie royale de médecine.

Séance du 7 novembre.—HYDROPHOBIE.—M. Derigny, rappelant le fait dont il a été récemment question à l'Académie de médecine (voyez séance du 17 octobre), cite quelques observations analogues, et dans l'une desquelles l'hydrophobie s'était déclarée chez une dame dont un chien enragé avait léché la main; cette dame portait, à l'extrémité des doigts, de ces excoriations très-légères, vulgairement désignées sous le nom d'*envies*. De ces faits et de quelques autres analogues, M. Derigny conclut : 1° que les cas de rage spontanée sont très-rares; 2° que les solutions de continuité de la peau, celles de l'épiderme et des muqueuses, si petites qu'elles soient, sont suffisantes pour rendre la contagion possible; et qu'il suffit

même de ces légers soulèvements de l'épiderme autour des ongles (envies) pour que l'inoculation rabique ait lieu.

Vaccine — M. Castel lit sur la vaccine une note qu'il résume ainsi : La vaccine, quand elle réunit les conditions qui constituent son essence, n'est jamais dénuée de puissance; mais elle est souvent insuffisante On s'exprime avec plus de justesse lorsqu'on dit qu'elle n'est point un préservatif absolu, que lorsqu'on dit qu'elle n'est qu'un préservatif temporaire; car il n'y a ni périodicité, ni uniformité dans la durée de l'exemption qu'elle procure. Ses apologistes, quand ils s'efforcent d'établir des rapports entre les maladies éruptives qu'elle n'a pas empêchées et les doubles varioles, emploient un mode d'argumentation semblable à celui dont ses détracteurs se serviraient en comparant les exemptions de variole qui suivent la vaccine avec ses exemptions qui sont le résultat d'une idiosyncrasie individuelle. Il ne faut donc demander à la vaccine que ce qu'elle peut donner.

Rhythme (*Influence du—sur l'homme et les animaux*).—M. Colombat lit un travail dans lequel il s'efforce d'établir que le jeu de plusieurs fonctions est notablement modifié par le rhythme; que, par exemple, la circulation peut se mettre en mesure avec un air joué vivement ou lentement, etc.

Rate (*Son hypertrophie dans les fièvres intermittentes*).—M. Cornay communique à l'Académie un mémoire sur cette question. En voici les conclusions : 1° Je propose le nom vulgaire de *tourteau* pour désigner l'hypertrophie de la rate produite par la fièvre intermittente aiguë ou chronique; 2° les fièvres intermittentes aiguës ou à accès réguliers peuvent passer à l'état chronique, c'est-à-dire continu, lent, sans accès ni intermittences, quelquefois à exacerbations plus ou moins irrégulières; 3° les fièvres intermittentes chroniques peuvent se développer d'emblée, sans qu'il soit nécessaire qu'elles commencent par le mode aigu; 4° l'hypertrophie simple de la rate n'est qu'un symptôme de la fièvre intermittente splénique aiguë ou chronique; 5° dans l'hypertrophie, à tous les temps de son existence, il n'y a jamais inflammation de la rate ou splénite; 6° on ne peut considérer l'affection de la rate dans les fièvres d'accès comme le point de départ de ces fièvres; ce serait étrangement abuser du désir de localiser les fièvres; 7° il est presque impossible de confondre l'hypertrophie avec les autres tumeurs

de la rate et de l'hypochondre gauche; 8° le symptôme qui nous occupe cesse facilement et n'est point dangereux ; 9° les sels absorbables de quinine guérissent les fièvres intermittentes spléniques aiguës et chroniques, et le gonflement de la rate? 10° les saignées sont utiles dans la fièvre intermittente splénique chronique, quand les vaisseaux ont besoin d'être vidés et favorisent le retour du sang dans la circulation; enfin elles modifient, dans certains cas, avantageusement les hypertrophies de la rate dans cette fièvre; 11° les saignées sont inutiles dans la plupart des fièvres intermittentes aiguës; il m'a même semblé que les sujets qui avaient été saignés s'en débarrassaient moins facilement que les autres; 12° les bons mets en petite quantité, les vins généreux, les toniques, sont très-indiqués chez les sujets affectés de fièvres intermittentes aiguës ou chroniques, et en particulier de l'intermittence splénique chronique; 13° les sels acides de quinine sont les médicaments les plus sûrs pour guérir l'hypertrophie et la fièvre lente qui l'entretient; 14° le sulfate de quinine et les autres remèdes dits *fébrifuges* ne guérissent pas toujours les fièvres intermittentes aiguës ou chroniques : dans ce cas, le changement de pays contribue presque à lui seul à faire disparaître la maladie; 15° je dirai qu'il y a bien de la différence entre les observations que l'on peut faire à Paris sur ce sujet, et celles que l'on fait dans les terrains récents d'alluvion et les marais de l'embouchure des fleuves, où ces maladies sont nombreuses et présentent un caractère particulier; 16° que l'on consulte les anciens médecins de ce pays, et ils diront tous que, bien longtemps avant la découverte du sulfate de quinine, nos pères guérissaient les engorgements de la rate par le quinquina, les toniques et les saignées locales pratiquées sur la rate ou à l'anus. (Commissaires, MM. Jadelot, Honoré et Piorry.)

Séance du 14 *novembre*.—**Tumeurs enkystées** (*Traitement des*). —M. Bérard analyse un travail envoyé à l'Académie par M. Bonfils, de Nancy. Il s'agit du traitement des tumeurs enkystées à l'aide de la ponction, suivie de l'introduction d'une mèche ou de manœuvres exercées sur les parois du kyste à l'aide du trocart, pour obtenir leur inflammation, et par suite l'adhésion. M. Bonfils a appliqué cette méthode à l'hydropisie enkystée des ovaires, mais il n'a pu obtenir l'oblitération de la poche enkystée. Parmi les faits que renferme ce mémoire, il en est un fort curieux relatif à un kyste osseux du maxillaire, lequel s'est vidé par une alvéole après l'avulsion d'une dent, puis s'est affaissé progressivement, et s'est

enfin fermé en laissant une dépression considérable à la joue. Un autre cas également intéressant est celui d'une rupture d'un kyste ovarique, avec épanchement du liquide dans le péritoine. Les accidents inflammatoires qui survinrent presque immédiatement ne tardèrent pas à se dissiper, et la malade guérit. M. Bonfils en conclut que le liquide de l'ovaire peut s'épancher sans danger dans la cavité du péritoine. M. Bérard ne saurait adopter cette dernière opinion. Il ne se montre pas non plus très-partisan de la méthode préconisée par l'auteur du mémoire.

Quarantaines (*Réforme des*). — M. Londe fait un rapport sur un travail envoyé par M. Aubert, et relatif à la réforme des quarantaines contre la peste.

M. Aubert, pour combattre le système quarantenaire actuellement en vigueur, s'appuie sur les faits suivants: 1° pendant une période de 124 ans, c'est-à-dire de 1717 à 1841, 64 bâtiments seulement revenant d'Orient en Europe ont été attaqués de la peste; 2° les attaques ont eu lieu ou seulement pendant la route, ou après l'arrivée dans un port d'Europe; 3° jamais bâtiment arrivé sans attaque pendant la traversée n'en a eu après l'arrivée; 4° jamais il n'y a eu une attaque de peste sur les gardes commis aux marchandises ou les portefaix; 5° sur les 64 bâtiments attaqués de la peste, 26 seulement ont continué de l'avoir après leur arrivée en quarantaine, et, dans les 38 autres, la peste s'est bornée aux cas qui ont eu lieu en mer. De ces faits il résulte que tout bâtiment arrivé sans cas de peste en mer pourrait être admis en libre pratique.

M. Aubert ne s'est nullement préoccupé de la question scientifique, la peste est-elle une maladie contagieuse ou infectieuse, peu lui importe. Ce qui l'intéresse, c'est de savoir la durée de son incubation; et si jamais la maladie ne se déclare après un laps de temps supérieur à la durée de la traversée (huit jours), ce résultat lui suffit, et il sera autorisé à déclarer inutiles nos mesures d'isolement. Ainsi M. Aubert, pour soutenir sa doctrine, s'appuie particulièrement, outre les faits indiqués plus haut, sur cette circonstance, que les ballots de marchandises provenant des foyers particuliers, soit qu'ils aient été ouverts sur le pont d'un bâtiment, soit dans un lazaret, n'ont jamais produit la peste, et cela pendant une période de 124 années.

M. le rapporteur fait observer que plusieurs des faits avancés par M. Aubert ayant été contestés par un homme très-compétent, M. Sénac, secrétaire du Conseil de santé au ministère du com-

merce, les autres doivent inspirer quelques doutes avant que d'être admis. En résumé, la commission pense que l'Académie ne peut approuver les propositions faites par M. Aubert, vu l'incertitude dans laquelle on est sur l'exactitude des documents.

M. Rochoux rappelle que depuis longtemps l'Angleterre a pris le parti de supprimer les quarantaines, tant pour la fièvre jaune que pour la peste, sans qu'il en soit résulté le moindre inconvénient relativement à l'état sanitaire, et au grand profit de son commerce. Dans une circonstance, entre autres, dans un moment où la peste régnait en Égypte (1833), le prix des cotons ayant considérablement baissé, les négociants anglais, libres de toute entrave, enlevèrent presque tous les cotons, et les transportèrent promptement dans leur pays, sans qu'il en soit résulté le moindre inconvénient. En conséquence, M. Rochoux désirerait que le rapport fût envoyé par l'Académie au ministre compétent.

Après un débat assez long, dans lequel on agite surtout la question de savoir s'il est possible d'assigner une durée fixe à la période d'incubation d'une maladie, la proposition de M. Rochoux, appuyée par plusieurs membres, est mise aux voix et adoptée.

Séance du 20 novembre. — **Quarantaines** (*Sur les*). — M. Londe donne lecture, à l'Académie, d'une lettre envoyée par le docteur Aubert, et de laquelle il résulte que M. Sénac ne conteste nullement l'exactitude des chiffres avancés par M. Aubert. La seule erreur que ce dernier avoue avoir commise est relative à la durée des quarantaines, qui est de 20 jours, et non de 14, comme il l'avait avancé. M. Londe reconnaît la vérité des faits allégués par M. Aubert.

M. Pariset fait ressortir cette circonstance, que la peste a entièrement cessé ses ravages à Constantinople, dans l'île de Crète et dans toute la Grèce, depuis l'établissement dans ces pays des mesures sanitaires. Et ce qui fait bien voir que l'origine et le véritable foyer de la peste sont en Égypte, c'est que dans ce pays le fléau continue de sévir, malgré l'adoption des mêmes mesures. Du reste, M. Pariset pense qu'il serait utile de réduire la durée des quarantaines, mais qu'il y aurait de grands dangers à les abolir tout à fait.

M. Rochoux regarde comme une erreur l'assertion de M. Pariset relative à l'institution des quarantaines à Constantinople. Le docteur Bulard avait, en effet, été chargé d'organiser ce système, mais il n'y a pas réussi.

De son côté, M. Hamont soutient que, dans plusieurs circonstances,

des navires provenant du Levant ont communiqué la peste à des Maltais ou à des Marseillais employés au transport des marchandises.

Hermaphrodisme. —M. Josse lit une note sur les arrêts de développement des parties génitales. Parmi les faits qu'il rapporte, nous citerons le suivant, quoique la science possède en assez grand nombre de cas analogues. En 1835, M. Josse fut chargé de visiter un enfant inscrit comme fille sur les registres de l'état civil, mais dont le sexe inspirait quelques doutes. — Le sujet de cette observation paraît âgé de 5 à 6 ans ; le système musculaire est bien développé : caractère turbulent, l'enfant préfère jouer avec les petits garçons plutôt que de se livrer aux occupations paisibles des petites filles.

Parties génitales incomplètement développées ; le scrotum manque totalement ; un raphé enfoncé de 4 millimètres représente parfaitement la fente vulvaire lorsque les cuisses sont rapprochées ; les testicules sont situés sur les parties latérales antérieures d'une ligne enfoncée, qui simule la fente de la vulve, et tendant encore à augmenter la forme arrondie des fausses grandes lèvres. Vers la partie supérieure et antérieure de cette ligne, sous le pubis, existe une petite verge ou pénis peu développé, dont le prépuce est à l'état rudimentaire. La verge se cache dans les deux replis de la peau qui avaient été pris pour les grandes lèvres. Les parents ont assuré qu'à l'époque de la naissance, la verge était à peine visible ; mais que depuis elle était devenue plus apparente.

La présence des testicules, la perforation de la verge vers son extrémité, l'absence de tout organe propre au sexe féminin, démontrent évidemment que cet enfant appartient au sexe masculin.

Hémiplégie par affection des cordons nerveux. — M. Martinet lit un travail sur ce sujet. Suivant cet auteur, il existe, indépendamment des hémiplégies dues à des affections de l'encéphale et de la moelle, des hémiplégies qui reconnaissent pour cause unique un état morbide des cordons nerveux. Ce sont ces dernières qui occupent M. Martinet ; et il insiste d'autant plus sur la nécessité de les distinguer, que leur traitement diffère essentiellement de celui qu'exigent les premières. Voici quelques-uns des caractères différentiels assignés par M. Martinet à l'hémiplégie nerveuse : 1° elle existe du même côté que la lésion ; 2° elle est accompagnée de douleurs qui ont un caractère spécial ; elles se propagent d'une extrémité à l'autre des nerfs ma-

lades, sans que souvent les parties intermédiaires s'en ressentent; 3° on peut constater, le long des nerfs affectés, une tension et une rénitence qu'on n'observe jamais dans les hémiplégies encéphaliques; 4° enfin, les douleurs dont ces parties sont le siége ne sont ni permanentes ni continues; elles se déplacent facilement, et reparaissent, d'une manière intermittente, à des intervalles plus ou moins rapprochés; elles sont, en un mot, en tout semblables aux douleurs rhumatismales, avec lesquelles elles ont beaucoup d'analogie.

On voit souvent dans l'hémiplégie nerveuse d'autres nerfs s'affecter en même temps que ceux des parties paralysées. Aussi les hémiplégiques de cette espèce sont atteints de névralgie soit de la face, soit de toute autre région, qui s'ajoute à la maladie principale. L'état général est ici assez bon; il n'y a pas de ces alternatives de calme et de symptômes graves qui se voient si fréquemment dans les hémiplégies lymphatiques. Ici encore la langue est rarement déviée; les muscles sont, lorsqu'il existe des douleurs, pris de mouvements convulsifs, qui alternent avec la paralysie et cessent avec les douleurs.

Divers caractères distinguent aussi très-bien l'hémiplégie nerveuse de celle qui dépend d'une affection chronique de la moelle. Celle-ci est très-rare; les accidents de paralysie ne restent pas stationnaires, mais font sans cesse des progrès, ne tardent pas à être remplacés par la paraplégie, et présentent vers la fin des paralysies des viscères, ce qui n'a pas lieu dans l'hémiplégie nerveuse.

Quant au traitement, c'est, à peu de chose près, celui des névralgies et des paralysies rhumatismales. (Commissaires, MM. Henry, Bricheteau, Rochoux.)

Paralysie chez les aliénés. — M. Belhomme lit un mémoire sur ce sujet. De ses expériences sur les animaux, et de ses recherches d'anatomie pathologique, il résulte que cette affection est due à une lésion des couches corticales qui s'étend progressivement à des parties plus centrales. (Commissaires, MM. Joly, Jobert, Jadioux.)

Les séances de l'*Académie royale des sciences* pendant le mois de novembre n'ont rien présenté d'important sur les sciences physiologiques et médicales.

BULLETIN.

I. *Sur la contracture dépendant de l'hémorrhagie cérébrale, et sur la formation des tubercules pulmonaires. Réclamation de M. Rochoux.*

Des circonstances dont il importe fort peu d'entretenir les lecteurs des *Archives* m'ont fait ajourner jusqu'à présent les réflexions que m'avait suggérées l'article, d'ailleurs très-remarquable, de M. Durand-Fardel sur *la contracture dans l'hémorrhagie cérébrale.* Cette question, heureusement, n'est pas du nombre de celles qu'il faut, en quelque sorte, saisir au vol, si on veut les traiter avec opportunité. Par conséquent, quelques mois de plus ou de moins n'auront, j'espère, rien diminué de l'intérêt qu'elle doit inspirer, et je puis entreprendre de la discuter de nouveau, sans entendre dire : il est trop tard.

Avant de faire remarquer que les auteurs les plus modernes gardent un silence complet sur la contracture des membres à laquelle un certain nombre d'apoplectiques sont sujets, M. Durand me présente comme ayant *simplement indiqué* ce symptôme (1), et appuie son assertion d'une note où il dit de moi : «Après avoir parlé de la difficulté que présente le diagnostic, lorsqu'au lieu d'une hémiplégie on rencontre une paralysie générale des membres, M. Rochoux ajoute : *L'incertitude augmente encore, lorsque les membres sont pris d'une roideur comme tétanique, lorsque de violentes convulsions remplacent la paralysie ou alternent avec elle...* (*Recherches sur l'apoplexie*, 2e édition, p. 142). Je n'ai pas trouvé dans son ouvrage, à part quelques observations particulières, d'autres indications de la contracture dans l'hémorrhagie cérébrale » (2).

En tenant ce langage, M. Durand croyait bien, sans doute, dire exactement la vérité. Il ne me sera pas difficile de montrer que, sans le vouloir, il s'en est considérablement écarté. En effet, en outre de ce que renferme le passage qu'il a cité, je parle de la contracture des membres ou des convulsions des apoplectiques, p. 23,

(1) *De la Contract. dans l'hémorrhagie cérébrale* (*Arch. gen. de méd.*, juillet 1843, p. 300).

(2) *Op. cit.*, p. 300 à 301.

p. 61 à 62, p. 67 à 68, p. 385, note, et p. 470 (1). Il y a plus, un paragraphe de mon livre, ayant pour titre *Assoupissement, insomnie, délire et convulsions*, contient sur ce dernier symptôme les réflexions suivantes : «Les convulsions dont nous avons vu quelques exemples sont une complication assez rare il est vrai, mais une complication fort importante à connaître. Ordinairement elles ont lieu du côté opposé à la paralysie, ce symptôme de l'hémorrhagie cérébrale ne cessant jamais alors d'être manifeste ; d'autres fois, au contraire, les membres paralysés en sont seuls passagèrement atteints. Enfin elles peuvent aussi être générales, et dans tous les cas se montrer d'une manière permanente, ou bien, ce qui est le plus habituel, par accès plus ou moins rapprochés, dans les intervalles desquels la paralysie n'est plus équivoque.

«Lorsque les convulsions sont permanentes elles paraissent sous forme d'une rigidité comme tétanique, qui néanmoins cède à d'assez faibles efforts pour la surmonter, et devient par là facile à distinguer des convulsions énergiques de l'épilepsie, ou de la roideur puissante du tétanos. Ainsi, convulsions d'un côté du corps, paralysie de l'autre ; ou bien des convulsions dans les mêmes membres, alternant avec la paralysie, ou bien encore des convulsions permanentes, mais se montrant avec un caractère particulier très-aisé à apprécier, voilà une série de phénomènes difficiles à rencontrer dans une affection autre que l'apoplexie, et qui pourront presque toujours la faire reconnaître, si d'ailleurs ils ont paru avec une notable rapidité.

«Quelle est la cause de ces diverses convulsions, qui sont presque toujours l'annonce d'un grand danger? Morgagni, et, depuis lui, plusieurs auteurs ont cru l'avoir trouvée, et ont produit, à l'appui de leur manière de l'envisager, des explications la plupart fort ingénieuses, auxquelles je me contente de renvoyer (2). Je terminerai en disant que, soit par la paralysie, soit par les convulsions, les membres affectés chez les apoplectiques sont toujours, en définitive, également soustraits à l'empire de la volonté. Sous ce

(1) *Recherches sur l'apoplexie*, etc., 2e édit.

(2) Morgagni, *de Sed. et caus. morb.*, epist. 10, art. 13. — Lallemand, *Recherches anat. et path.*, etc., lettre 3, p. 503 et suiv. — Ollivier, *Traité de la moelle épinière*, etc., t. II, p. 522. — Bosc, *Obs. pour servir*, etc. (*Arch. gén.*, février 1830, p. 222). — Cruveilhier, *Compte rendu des travaux de la Soc. anat.*, p. 12.

rapport, un lien commun unit ces deux phénomènes, à tout autre égard opposés entre eux» (1).

Voilà, M. Durand sera le premier à en convenir, autre chose qu'une simple indication sur les convulsions ou la contracture des sujets frappés d'apoplexie, et, à moins de tomber dans cette stérile prolixité que de nos jours on ne cherche pas assez à éviter, il m'eût été difficile de parler plus longuement de ce symptôme, dans un ouvrage où beaucoup d'autres choses devaient trouver place. Quoi qu'il en soit, j'en prendrai occasion d'ajouter quelques mots à ce que j'ai écrit sur le même sujet en 1833.

A l'exemple de M. E. Boudet (2), M. Durand attribue à l'action du sang sur la membrane ventriculaire ou sur l'arachnoïde la production des convulsions, résumant sa pensée en ces termes :

« Dans l'hémorrhagie cérébrale, la contracture des membres paralysés ou non paralysés accompagne presque constamment la rupture du foyer dans les ventricules ou dans les méninges.

« La contracture ne se montre que très-rarement à la suite des hémorrhagies limitées à l'épaisseur des hémisphères» (3).

Sans nier l'influence du siége, qui cependant n'est pas toujours indispensable pour produire les convulsions, puisque, comme le reconnaît M. Durand, elles peuvent aussi avoir lieu dans les cas où l'hémorrhagie est renfermée dans l'épaisseur de la masse encéphalique, j'appellerai l'attention des lecteurs sur une autre cause des convulsions, à mon sens bien plus puissante, je veux parler des énormes déchirures, du vaste délabrement que m'a toujours présentés l'encéphale des apoplectiques atteints de mouvements convulsifs quelconques. A ce sujet, je ferai remarquer que les convulsions ont principalement, pour ne pas dire uniquement, été observées sur des vieillards chez lesquels les déchirures de l'encéphale sont, comme on sait, presque toujours très-considérables; de là la gravité de l'apoplexie, telle, chez eux, que, sur plus de 120 apoplectiques de l'âge de 70 ans ou plus, je n'en ai encore rencontré que 11, dont 4 dans le seul premier semestre de cette année, qui aient survécu.

Ce fait ne fournit pas seulement une explication des convulsions, de nature à être prise en sérieuse considération; il montre encore

(1) *Recherches sur l'apoplexie et sur plusieurs maladies*, p. 129 à 131.

(2) *Mémoire sur l'hémorrhagie des méninges*, 1839.

(3) *De la contract.* (*Arch. gén. de méd.*, juillet 1843, p. 311).

qu'il faut considérablement restreindre la dernière proposition de M. Durand, ainsi conçue : « Enfin la contraction est un phénomène très-fréquent dans l'hémorrhagie cérébrale » (1).

Oui, dirons-nous, les convulsions ne sont pas rares chez les apoplectiques avancés en âge, comme ceux sur lesquels ce médecin a recueilli ses observations ; mais chez les adultes il en est tout autrement. Les deux tiers au moins d'entre eux survivent à la déchirure de l'encéphale, parce qu'elle est ordinairement peu considérable, et, par la même raison, ils sont rarement atteints de contracture. Concluons de cette dernière remarque et de tout ce qui précède que les idées généralement dominantes parmi les médecins, par rapport aux convulsions des apoplectiques, ne gagneraient guère à être modifiées comme le voudrait M. Durand. En est-il de même de son opinion sur la curabilité du ramollissement de l'encéphale ? C'est ce que je me propose d'examiner très-prochainement. En attendant, et puisque je suis en train de rectifications, j'en vais ajouter une qui, bien qu'elle remonte à une époque déjà assez éloignée, a acquis depuis peu le mérite de l'à-propos. Voici ce dont il s'agit.

Par je ne sais quel malentendu, M. Baron m'ayant fait dire : «qu'à son début le tubercule est tout à fait analogue à une petite concrétion sanguine » (2), M. Valleix m'a à son tour attribué une *opinion analogue* (3) ; enfin M. Louis, à l'article Phthisie, et dans son ouvrage sur cette maladie, a prétendu aussi, lui, que je rapportais l'origine des tubercules à de petites hémorrhagies interstitielles du tissu pulmonaire (4). Rien n'est plus opposé à ma manière de voir que cette hypothèse sur la formation des tubercules, que, d'après d'aussi graves autorités, tout le monde doit être porté à m'attribuer. Cependant elle appartient à M. Donné (5), comme je n'ai pas manqué de le dire, après avoir donné du tubercule com-

---

(1) *Loc. cit.*

(2) *Recherches sur la nat. de la mat. tuberculeuse* (*Arch. gén. de méd.*, 3e série, t. VI, p. 225).

(3) *Considération sur... de la phthisie pulmonaire* (*Arch. gén.*, 3e sér., t. X, p. 141).

(4) *Dict. de méd*, 2e édit., t. XXIV, p. 309. — *De la phthisie pulmonaire.*

(5) *De la part que peut avoir l'inflammation*, etc., thèse, 1832, p. 13.

mençant une description qui ne permet pas d'en rapporter l'origine à un épanchement de sang (1).

Depuis lors, j'ai plus d'une fois étudié les tubercules pulmonaires au microscope, et loin d'y trouver des motifs pour revenir sur mes premières assertions, je puis y ajouter les particularités suivantes. Le point tuberculeux commençant, qui, avec un grossissement d'environ 30 diamètres, m'avait toujours paru d'un tissu homogène, sans organisation appréciable, comme est une concrétion purement gélatineuse ou albumineuse (2), possède incontestablement une texture très-remarquable et non moins évidente. En effet, en observant une coupe bien nette d'un de ces corpuscules sous un grossissement de 200 ou 300 diamètres, on le voit d'une couleur orange, pâle, offrant un reflet comme métallique. En même temps on trouve qu'il est composé d'un nombre très-grand de fibrilles ou de stries ondulées, dont quelques-unes se tissent, et ont quelque ressemblance avec ces fibrilles admirablement striées qui composent le cristallin.

Une pareille structure est assurément des plus curieuses à observer, et je ne doute pas que ceux de nos confrères qui s'occupent de travaux microscopiques ne s'empressent d'en constater la réalité. Elle peut, comme beaucoup d'autres faits analogues, servir à montrer tout le parti que l'anatomie pathologique doit prochainement tirer du microscope, dans l'étude des lésions organiques commençantes. Sous ce rapport, nous verrons cette science reproduire ce qui a eu lieu pour l'anatomie normale. On a dû la commencer par étudier l'homme adulte, avant d'en venir, comme on l'a fait, à l'embryologie. De même il a bien fallu s'occuper d'abord de l'anatomie pathologique des lésions organiques *adultes*. Maintenant l'époque est arrivée de chercher à les connaître dès leur première origine, et il faut s'en applaudir ; car s'il est possible de trouver quelque moyen efficace de les combattre, c'est par là qu'on y parviendra. Dans tous les cas, cette étude est un complément scientifique dont l'histoire naturelle de la pathologie ne peut plus se passer. S'il ne m'est pas donné de beaucoup faire pour conduire à ce but, je n'aurai pas été au moins un des derniers à l'indiquer aux

(1) *Des tubercules et principalement de ceux des poumons* (*Journ. hebd. de méd.*, 1835, t. II, p. 134).

(2) *Op. cit.*, p. 132.

jeunes travailleurs. A mon âge, on doit se trouver satisfait si l'on peut dire, sans trop s'écarter de la vérité:

> . . . . . Ergo fungar vice cotis, acutum
> Reddere quæ ferrum valet, exors ipsa secandi.
> (HORACE, *de Arte poet.*, v. 303 et 304.)

II. *Des droits de la discussion scientifique. Procès de la presse médicale.*

Nous espérions n'avoir plus à revenir sur le procès porté par M. Guérin devant la police correctionnelle. Les débats étaient engagés, et nous attendions avec respect le jugement devant lequel toute discussion devait cesser. Quel qu'il fût, nous devions nous borner à l'insérer dans notre journal sans le faire suivre d'aucune réflexion, laissant à nos lecteurs le soin de le comprendre et d'en apprécier la justice. Mais, puisque M. Guérin, oubliant le respect que l'on doit à la chose jugée, et la réserve qui lui était commandée plus qu'à tout autre dans une affaire où il était partie intéressée, a cru pouvoir interpréter à sa manière la décision du tribunal, et en altérer le sens par d'étranges commentaires, nous sommes forcés d'en dire quelques mots.

Quel était l'objet du procès? *M. Guérin accusait MM. Malgaigne, Vidal et Henroz, d'avoir, par des calomnies et des diffamations répandues avec mauvaise intention, porté une atteinte grave à son honneur, et il demandait soixante mille francs de dommages et intérêts.* Voilà pour l'accusation : voyons la réponse du tribunal. Écartant d'abord toute solidarité, toute idée de complot entre les accusés, il a mis M. Malgaigne hors de cause, et condamné M. Guérin aux dépens. Quant à MM. Vidal et Henroz, il les a condamnés à cinq cents francs de dommages et intérêts, l'un, pour *diffamations*, l'autre, pour *injures*.— Que devient alors cette formidable accusation de calomnies, avec ces dommages-intérêts énormes sous lesquels M. Guérin espérait écraser les accusés? De la diffamation, des injures, oui; mais de la *calomnie*, il n'y en a point. Et entre M. Malgaigne, que le tribunal absout, et M. Guérin, qu'il condamne, qui donc a tort? Cependant, lisez la *Gazette médicale*, et vous verrez si M. Malgaigne était coupable. Vous verrez comment M. Guérin, interpré-

tant la pensée des juges, traduisant, changeant les paroles mêmes de l'arrêt, prouve, à n'en plus douter, que M. Malgaigne, absous, a été déclaré *moralement* coupable. Cette lecture pourra servir à ceux qui n'ont jamais pu comprendre comment la statistique orthopédique avait été faite. M. Guérin n'avait-t-il donc pas assez du double succès qu'il avait obtenu contre MM. Vidal et Henroz? Ce succès est bien mince, il est vrai, si on le compare aux prétentions exagérées de l'accusatiou; pourtant M. Guérin eût fait preuve de modération et de prudence en s'en montrant satisfait. Mais, au sortir des débats, poursuivre un accusé, renouveler contre lui des accusations qui ont été reconnues fausses, de son autorité privée déclarer coupable celui que le tribunal a déclaré innocent, n'est-ce pas pousser trop loin la passion et l'aveuglement?

Aussi les tribunaux ordinaires ne suffisent plus à M. Guérin; il les trouve d'une *incompétence stérile*, et il demande *des tribunaux, des commissaires scientifiques*. Mais n'avions-nous pas déjà dit à M. Guérin que la police correctionnelle ne pouvait lui donner la satisfaction qu'il réclamait, qu'elle était compétente pour juger la forme de la critique et non le fond, qu'il s'agissait ici d'une question de science, et que celle-là ne pouvait être jugée que par des hommes spéciaux? Nous ne partageons cependant pas l'opinion folle de M. Guérin, qui ne demande rien moins qu'une réforme judiciaire, des tribunaux scientifiques permanents; car c'est une folle hypothèse qui ne peut être réalisée, et qui, du reste, est inutile. N'avons-nous pas les académies, devant lesquelles peuvent être portées les discussions scientifiques, et M. Guérin ne trouve-t-il pas suffisamment compétents l'Institut et l'Académie de médecine? Au lieu de repousser avec dédain les sages conseils de M. Bouillaud, qui le suppliait, dans l'intérêt de la science, d'accepter le contrôle d'une commission, au lieu de se choisir une commission d'amis, comme il le fit dans cette malheureuse discussion sur la ténotomie, qu'il vienne publiquement apporter les preuves de ses succès, qu'il montre à l'Académie ses malades avant et après le traitement, et qu'il ne craigne pas un déni de justice. Nous-mêmes nous serons les premiers à proclamer ses succès, quand il les aura démontrés d'une manière suffisante; mais nous ne saurions ni le croire, ni l'admirer sur parole. Voilà cependant ce que demande M. Guérin. Je ne conteste, dit-il, à personne, le droit de nier ma statistique, mais il faut d'abord prouver qu'elle est fausse; je ne conteste pas le droit de nier mes guérisons, mais il faut prouver d'abord que ces guérisons n'existent pas. N'est-ce pas une singulière façon de com-

prendre les droits de la critique et la preuve en matière de science? C'est à celui qui annonce une découverte de prouver qu'elle existe, et non à la critique de prouver qu'elle est fausse.

Si vous ne me donnez aucune preuve des faits que vous avancez, je les nie; si vos preuves ne me semblent pas suffisantes, je les nie encore, et c'est mon droit. Où donc en serions-nous s'il nous fallait accepter tous les faits dont nous ne pouvons prouver la fausseté? nous ne voulons en aucune façon faire d'allusion à qui que ce soit, et si nous choisissons un exemple trivial, c'est uniquement pour le rendre plus frappant. Supposez donc un charlatan qui, monté sur les tréteaux de la place publique, annonce au peuple qu'il guérit toutes les maladies; qu'à l'aide d'un instrument étroit, il va chercher jusqu'au milieu des organes le principe du mal, et le tout sans douleurs; que toutes les contrées du monde sont pleines de ses guérisons... La critique devrait-elle se taire devant une pareille impudeur? devrait-elle attendre, pour nier des faits qui répugnent au bons sens, qu'elle en eût prouvé la fausseté? mais cette preuve serait impossible à fournir, car il n'existerait ni guérisons ni malades.

Rétablissons donc un principe fondamental de la critique que M. Guérin a voulu renverser à son profit, c'est le droit de nier des faits dont on ne fournit pas la preuve. Ainsi a-t-on fait pour la statistique de M. Guérin. Les résultats de cette statistique étaient contraires à tout ce que nous avons occasion d'observer chaque jour; M. Guérin ne citait aucune observation, aucune preuve des faits qu'il avançait, et l'on a nié la statistique; et l'on a dit: Ne vous fiez point à un document qui semble sans valeur; n'allez pas, sur la foi de ce document, pratiquer des opérations qui peuvent avoir les suites les plus funestes. En parlant ainsi, on a usé d'un droit et rempli un devoir.

Du reste, la discussion légale paraît devoir recommencer sur de nouveaux frais. Au moment où nous terminons cette note, nous apprenons que MM. Vidal et Henroz, de leur côté, que M. Guérin, du sien, en ont appelé du jugement du tribunal correctionnel devant la cour royale. Nous aurons donc encore à nous occuper de cette triste affaire.

BIBLIOGRAPHIE.

Éléments de pathologie médicale; par A.-L. Requin, D. M. P., méd. de l'Hôtel-Dieu annexe, etc. T. I[er], in-8°, pp. VIII-812; Paris, 1843; chez Germer Baillière.

Nous assistons, il faut bien le reconnaître, à une époque critique de la médecine: défiante de ses doctrines et de ses règles pratiques, la science actuelle cherche à les soumettre au creuset d'une nouvelle expérience, à les étendre et à les rendre plus sûres par de nouveaux travaux. Elle est enfin désabusée de ces théories générales qui prétendaient lui donner la clef de tous les phénomènes organiques, lui fournir les moyens de les diriger à son gré, d'en prévenir et d'en combattre les altérations, et qui ne faisaient que l'écarter du but et l'égarer dans les ténèbres. Elle n'est pas moins en garde contre ces résultats d'une expérience traditionnelle, le plus souvent dus à des observations superficielles et incomplètes: Broussais et Pinel auront été, il faut l'espérer, du moins chez nous, la dernière et éclatante expression, l'un du dogmatisme systématique, l'autre du dogmatisme empirique, également funestes quoiqu'à divers degrés. L'ardeur des recherches anatomo-pathologiques, la découverte de nouveaux moyens d'investigation, et surtout l'introduction dans la science d'une méthode d'observation et de systématisation plus rigoureuse, ne peuvent manquer d'assurer cette réforme, et de prévenir le retour des anciens errements. Mais aussi la science et l'art médical, qui se présentaient jadis sous un aspect imposant, semblent-ils avoir perdu de leur grandeur, dépouillés qu'ils sont maintenant des étais artificiels qui en soutenaient l'édifice, et réduits à d'inégales parties fragmentaires, à peu près isolées, attendant de l'œuvre actuel de régénération de successifs agrandissements, pour être plus tôt ou plus tard reliés par une main puissante. Avec l'esprit et la méthode qui régnaient en médecine dans les temps antérieurs au nôtre, on conçoit le nombre et la diversité de traités généraux qui ont été exécutés. Peu de sciences pourraient en compter autant. Indépendamment des pures compilations qui seront en tout temps les plus nombreuses, il suffisait, avec un génie particulier, d'une vue hypothétique (et l'on sait qu'elles peuvent se multiplier à l'infini), d'une position scientifique qui favorisait l'observation, pour donner à un traité gé-

néral une couleur d'originalité et un intérêt puissant. C'est ainsi qu'après la renaissance, où dominèrent les dogmes de Galien, si admirablement résumés et coordonnés par Fernel, mais où parurent de grands observateurs pénétrés de l'esprit d'Hippocrate, naquirent de nombreux traités dont les dogmes de la médecine ancienne font les principaux frais. Puis chaque chef de secte qui s'élève et ses partisans publient des travaux qui embrassent plus ou moins complétement l'ensemble de la pathologie, et où l'observation disparaît plus ou moins sous l'idée systématique (Van Helmont, De le Boë, Pitcairn, Hoffmann, Stahl, Boerhaave, Cullen, Brown). Dans d'autres travaux du même genre, l'observation pure domine, et n'est qu'accessoirement et à l'extérieur asservie aux idées systématiques; mais elle est propre à l'auteur, et se produit communément par voie d'assertion et non par preuves (Sennert, Rivière, Baillou, Morton, Sydenham, Van Swieten, Piquer, Stoll, Borsieri, Pierre Frank, Aug.-Th. Richter). Enfin une vue de classification plus ou moins mêlée d'idées systématiques ou d'esprit empirique préside à la composition d'autres traités (Sauvages, Vogel, Sagar, Selle, Pinel). On le voit, chaque traité pouvait avoir un génie propre, une couleur particulière, qui devait le recommander à des esprits et à des goûts divers.

Aujourd'hui il n'en est plus ainsi. Quoi qu'on puisse dire ou faire, l'œuvre de progrès de la médecine ne peut plus s'effectuer que par des travaux partiels, que par la connaissance de tous les documents qui assurent la démonstration des résultats généraux; et un traité général de cette science, quel que soit le mérite de l'auteur, quelle que soit la part qu'il ait prise à l'avancement de quelques-unes de ses parties, ne peut être, en somme, qu'une œuvre d'érudition et de critique, où le tableau de l'état de la science est plus ou moins fidèlement et exactement tracé, où ses lacunes sont bien ou mal reconnues, où enfin les doctrines et les préceptes techniques sont plus ou moins bien appréciés. Aussi, notre siècle est-il celui des encyclopédies, des dictionnaires, des compendium de médecine. Les quelques traités qui ont été publiés chez nos voisins ont tous les caractères de ces derniers ouvrages, c'est-à-dire qu'ils sont des résumés de l'état général de la science, disposés suivant un ordre systématique, au lieu de l'être suivant celui de l'alphabet. Les traités de Jos. Frank, de Nauman, chez les Allemands, sont-ils autre chose? Les Anglais ne sont pas moins fournis que nous de ces sortes d'ouvrages sous forme systématique et sous forme alphabétique (Encyclopédies et Éléments de Forbes,

de Twedie, de Copland, de Bright et Adisson, de Craigie, de Williams, etc.).

Voici, si nous ne nous trompons, la situation actuelle de la médecine pratique. Déjà plusieurs traités généraux de pathologie médicale sont chez nous en voie de publication, et on annonce l'apparition prochaine de plusieurs autres. Nous savons d'avance ce que peuvent être ces ouvrages. Examinons pour aujourd'hui celui dont nous avons donné le titre en tête de cet article.

Nous ne demanderons donc pas à M. Requin quel a été le but qu'il s'est proposé en publiant son ouvrage; s'il a voulu fonder une nouvelle doctrine ou inaugurer une méthode qui lui soit propre. Nous ne lirons pas sa préface, que l'on dit spirituellement écrite, mais remplie par la personnalité saillante de l'auteur, plus que par les intérêts de son livre. Quelle que soit l'opinion qu'il s'en forme, nous sommes convaincu qu'il n'a pu faire qu'un résumé de l'état actuel de la science. C'est d'après cela que nous le jugerons.

Toutefois, avant d'entrer dans l'analyse du volume publié par M. Requin, nous devons dire que les *Éléments de pathologie médicale* ne forment qu'une moitié d'un ouvrage connexe plus étendu, embrassant à la fois la médecine et la chirurgie, et que rédigent simultanément et parallèlement M. Requin et M. Nélaton, l'un de nos jeunes chirurgiens les plus distingués. Cette réunion a été évidemment suggérée aux deux auteurs par l'exemple d'un ouvrage bien connu. Le grand succès obtenu par le *Traité de pathologie médico-chirurgicale* de MM. Roche et Sanson était dû autant à l'exposé tout à la fois élégant et précis des doctrines physiologiques qui régnaient alors en médecine qu'à la partie chirurgicale, dont la rédaction simple et nourrie rappellait la manière de Boyer : toutefois cet ouvrage offrait un grave inconvénient; et, grâce à une classification assez confuse, la pathologie interne et la pathologie externe se trouvaient de la manière la plus incommode mêlées et enchevêtrées en quelque sorte l'une dans l'autre. L'idée de séparer ces deux branches de l'art de guérir, tout en les rattachant à un tronc commun, est donc une utile innovation, si les deux auteurs ont su bien disposer et marquer cette corrélation.

Le premier volume des *Éléments de pathologie médicale* se compose de deux parties : l'une, qui sert d'introduction et n'occupe pas moins de 300 pages, comprend les généralités de la pathologie, ce qu'on donne ordinairement sous le nom de *pathologie générale*. Avec la seconde, commence la *pathologie spéciale*, qui, pour

être terminée d'une manière complète, exigera assurément deux autres volumes.

Le premier chapitre de l'introduction est consacré à donner une idée sommaire de la pathologie, et renferme la définition générale des principaux objets dont elle se compose, en même temps que l'exposé des principes logiques sur lesquels l'auteur fait reposer l'étude de cette science. Ces principes sont ceux de la méthode expérimentale, de la méthode d'induction : M. Requin les expose dans leur vague généralité, qui ne peut être le sujet d'aucune contestation, mais qui aussi ne gêne en rien ceux qui s'écartent le plus de cette méthode tout en la proclamant. « Oui, poursuit M. Requin, l'observation est la base de la pathologie. Mais un édifice solide ne peut être élevé sur cette base que par l'esprit philosophique, qui n'est autre chose que l'application d'une logique sévère aux faits acquis par notre propre expérience ou attestés par autrui. Le raisonnement sans l'observation ne peut enfanter que des chimères; l'observation sans le raisonnement entasse, sans choix et sans ordre, d'infructueux matériaux. En vain, certains pygmées, qui se posent en maîtres de l'art, voudraient abaisser tous les esprits à leur niveau. En vain, faute de pouvoir eux-mêmes paraître avec succès dans un autre rôle que celui de l'exploration et de la rédaction des faits particuliers, voudraient-ils dénigrer et retenir l'essor des intelligences vigoureuses, nées pour généraliser et pour déduire là où les talents médiocres se bornent à toucher, à écouter et à voir; tâche nécessaire, mais incomplète et insuffisante, » etc. etc.

Ces phrases, et quelques autres non moins sonnantes du chapitre, s'adressent évidemment à la méthode dite numérique ou statistique de M. Louis: la manière embarrassée, confuse, avec laquelle s'exprime M. R., quand, plus loin, il parle directement de cette méthode, l'idée qu'il cherche à en donner, le prouvent suffisamment. Nous voyons avec regret qu'un esprit distingué comme M. Requin se laisse aller à ces misérables déclamations qui devraient être uniquement à l'usage de ceux qui ne veulent pas reconnaître la méthode expérimentale comme la seule méthode propre à élever l'édifice de la science médicale, aussi bien que celui de toute science. Il est peu digne de ressasser ces éternelles insinuations, sans cesse réfutées, sur la proscription du raisonnement par l'école statistique, sur le frein qu'elle veut imposer aux esprits vigoureux, généralisateurs. Eh! mon Dieu, faut-il le dire pour la millième fois? la méthode numérique, loin d'avoir ce but, cherche au contraire à leur venir en aide. Si les grandes vérités scientifi-

ques, comme le reconnaît M. Requin, n'ont été acquises que par une puissante analyse, c'est un procédé de rigoureuse analyse que l'école statistique veut donner à la médecine, et le seul que comporte la nature complexe de certains faits médicaux, sinon de tous. Elle s'incline volontiers devant le génie des Hippocrate, des Sydenham, des Morgagni, des Corvisart et des Laennec, noms qu'associe M. Requin pour les lui opposer comme des modèles en fait de méthode médicale; elle est toute disposée, en faisant la part des temps, à admirer leur prodigieuse sagacité, à reconnaître les services que leur doit la science sous tant de rapports; mais cette admiration ne va pas jusqu'à admettre aveuglément toutes leurs propositions, même celles qui, évidemment, ne sont pas déduites d'observations suffisantes et rigoureuses. Mais nous n'avons pas besoin de défendre ici les principes de l'école statistique. Les lecteurs habituels de notre journal les connaissent suffisamment. Nous le répétons, nous voyons avec regret que M. Requin les ait jugés avec des préventions vulgaires, sans se donner le temps de les étudier et de les comprendre. Puisse son livre ne pas porter la peine de cette légèreté!

Abordons la pathologie générale. M. Requin définit la maladie : *Un état dans lequel une ou plusieurs fonctions subissent une altération notable par rapport à la santé de l'individu.* Ainsi l'auteur distingue l'*affection* (παθος) de la *maladie* : l'affection est pour lui un terme plus général, plus absolu, qui comprend tous les cas dans lesquels il existe un *état anormal dans la structure ou dans les fonctions* de l'organisme. Ainsi les monstruosités, les difformités, certaines infirmités, sortent du cadre restreint de la maladie, pour entrer dans la nosologie sous la dénomination plus élastique d'affections (p. 25-35). Mais s'il est vrai que certaines formations organiques peuvent résider dans l'économie sans s'élever au rang de maladie, que certaines difformités, certains vices de conformation troublent plutôt l'harmonie de ce type idéal, qu'on appelle beauté, que les fonctions dont le jeu régulier constitue la santé, n'est-ce pas étrangement abuser de l'analogie que de ranger parmi les états non morbides les affections superficielles, telles que la lèpre (*lepra vulgaris*, s'entend), le prurigo, le lichen, etc..., qui par leur persistance troublent si manifestement les fonctions de l'économie, dont la suppression brusque peut entraîner des accidents, etc...? à ce compte, les névralgies ne devraient pas non plus être rangées parmi les maladies, puisqu'elles se bornent le plus souvent à occasionner de la douleur. Mais passons; tout ceci est pure discussion de mots.

L'auteur donne ensuite, dans autant de chapitres, des considérations générales sur le siége des maladies; — sur les symptômes envisagés en eux-mêmes, puis par rapport à la maladie, dont ils sont les effets ou les caractères; — sur le cours ou la marche des maladies; — sur la convalescence; — sur l'ouverture des cadavres et l'appréciation de l'anatomie pathologique; — sur la chimie pathologique (analyse succincte et exacte des travaux récents sur les altérations du sang); — sur l'étiologie (causes prédisposantes, occasionnelles, déterminantes, spécifiques); — sur la pathogénie, ou mode d'action des diverses causes morbifiques (maladies par prédisposition, diathèse, contagion, maladies sporadiques, endémiques, épidémiques, affections primitives ou protopathiques, affections consécutives, secondaires ou deutéropathiques); — sur la séméiotique générale (diagnostic, pronostic); — sur la thérapeutique générale (c'est l'un des chapitres les plus étendus et les plus intéressants, dans lequel l'auteur traite des indications prophylactiques, curatives, relatives à la convalescence ou analeptiques; — des moyens thérapeutiques divisés en moyens diététiques ou hygiéniques, en pharmaceutiques ou chirurgicaux; — des médications débilitante, stimulante, corroborante, dépurante, révulsive.

Nous ne saurions, sans doute, quelque étendue que nous puissions donner à cet article, analyser cette 1re partie de l'ouvrage de M. Requin, qui n'est elle-même le plus souvent qu'un exposé succinct des objets dont on a composé jusqu'à présent la pathologie générale; nous ne saurions surtout éplucher chaque opinion de l'auteur, pour l'approuver ou la contredire; un jugement général nous est donc seul permis. Eh bien! si nous devons dire toute notre pensée, la nosologie générale de M. Requin, rédigée dans un esprit sage et ennemi de tout système, nous paraît calquée sur les meilleurs traités, et en particulier sur celui de M. Chomel: elle en a donc les qualités et les défauts; mais ceux-ci y sont peut-être plus saillants, en raison du peu de développement donné communément à chaque sujet. Aussi, sauf plusieurs chapitres bien faits et substantiels, ne présente-t-elle trop souvent que des définitions et des distinctions scolastiques. Le chapitre de l'étiologie, par exemple, n'est qu'un simple tableau des circonstances qui peuvent avoir de l'influence sur les maladies; mais quel genre et quel degré d'influence, c'est ce que l'auteur ne cherche nullement à déterminer: mieux vaut encore cette sèche nomenclature des causes, que des assertions sans preuve sur leurs effets. Toujours est-il qu'il eût été nécessaire de rechercher par quelle méthode on peut parvenir à

l'appréciation positive de ces effets, au milieu de la complication du sujet, des assertions contradictoires, etc.: or, c'est ici, comme dans tous les cas où l'on veut connaître les rapports de faits compliqués, que devient indispensable l'analyse rigoureuse d'observations multipliées et exactes, ou la méthode statistique. C'est, de la part de M. Requin, une grave erreur que de croire pouvoir la remplacer par la tradition ou par l'autorité d'anciens auteurs qui se contredisent souvent, et qui, d'ailleurs, n'avaient pas les éléments nécessaires de jugement. Aussi, faute de cette méthode, ou parce qu'il en méconnaît l'importance, M. Requin s'en tient trop souvent à de vagues généralités, ou manque de cette critique qui fait reconnaître les lacunes ou les fausses richesses de la science. Malgré ce reproche général, cette partie de l'ouvrage de M. Requin a toutefois assez de points intéressants et bien traités pour être utile aux lecteurs à l'instruction desquels elle est destinée. Nous citerons, sous ce rapport, entre autres chapitres, la plupart de ceux qui sont relatifs à la symptomatologie, et le chapitre court, peut-être insuffisant, mais très-bien fait, sur les systèmes en médecine.

Le commencement de la pathologie spéciale forme la seconde moitié du 1er volume. Voici le sommaire du plan suivi par l'auteur : « Je divise, dit-il, la tâche qui me reste, l'histoire spéciale des affections médicales, en quatre sections.

« 1° Dans la première section, je traiterai des genres de maladies médicales qui sont établis et dénommés au point de vue de la nosographie, c'est-à-dire d'après la considération d'un vice matériel par lequel s'explique toute la phénoménalité morbide.

« 2° Dans la seconde section, j'étudierai les genres de maladies médicales institués au point de vue de la nosographie étiologique.

« 3° Dans la troisième section, je placerai les maladies médicales qui restent encore à étudier après les deux grands groupes précédents, celles que la nosographie ne peut jusqu'à présent caractériser que suivant la méthode symptomatique.

« 4° Enfin, la quatrième section comprendra les *affections superficielles*, mais uniquement, bien entendu, celles où la chirurgie n'a rien à voir, et qui n'ont affaire qu'à la pathologie médicale proprement dite.»

Certes, une pareille classification ne brille pas par la clarté. Nous attendrons, pour la juger, que, dans les volumes suivants, l'auteur ait énuméré les espèces dont se composent ses trois dernières sections; mais jusqu'à plus ample informé, nous aurions préféré la vieille et simple classification de Pinel, modifiée d'après les acquisitions récentes.

Quoi qu'il en soit, voici comment M. Requin répartit les maladies qui se rapportent à la première section.

1° Vices de proportion du sang, 2° hypérémies, 3° hémorrhagies, 4° inflammations, 5° hypertrophies, 6° atrophies, 7° gangrènes, 8° tuberculisations, 9° cancers, 10° hydropisies, 11° flux, 12° pneumatoses, 13° vices organiques divers (qui sont la cause prochaine de véritables maladies, dans toute la rigueur de ce dernier mot, et ne rentrent dans aucune des douze catégories précédentes).

Le chapitre relatif aux vices de proportion du sang, qui ouvre la partie nosographique, comprend deux articles seulement, l'un pour la pléthore, l'autre pour l'anémie. Ainsi, la santé peut être altérée par la surabondance ou le défaut de sang. Toutefois, c'est plutôt dans les proportions des éléments du sang, sa richesse ou sa pauvreté de fibrine et de matière colorante, que gisent les différences entre la pléthore et l'anémie. Cette histoire de la pléthore est le plus souvent une vue de l'esprit; il suffit de lire le paragraphe que M. Requin lui consacre (p. 329) pour en être convaincu. Les auteurs modernes ont senti le besoin de débarrasser la science de ces tableaux dans lesquels l'imagination a plus de part que l'observation. C'est par les médecins modernes que l'anémie a été, pour la première fois, dénommée et décrite. M. Requin, à propos de cette dernière, donne comme règle générale la faiblesse du pouls; je crois que cela n'est point exact. Bien souvent, le pouls est large et plein, mais mou et dépressible, dans la chlorose, par exemple.

L'histoire de l'*hypérémie* ou congestion est encore une acquisition toute moderne due presque exclusivement aux recherches de M. Andral : M. Requin la suit dans les différents organes, et met soigneusement à profit tout ce que les recherches les plus récentes ont appris sur ce sujet. Notre devoir de critique nous oblige cependant d'en excepter les articles sur les hypérémies pulmonaires, si bien étudiées par M. Bazin dans sa thèse, et par MM. Lebert, Ollivier (d'Angers) et Devergie, dans divers articles spéciaux. M. Requin consacre à peine une page à cette importante question; il y a là une grave omission.

Les hémorrhagies forment, dans les cadres nosologiques, un groupe très-naturel, et qui figure bien entre les hypérémies ou congestions sanguines, et les inflammations. M. Requin, suivant pour les hémorrhagies l'ordre adopté par Pinel pour les phlegmasies, les range en plusieurs classes, d'après les tissus qu'elles affectent : ainsi il y a quatre groupes principaux, suivant que l'hé-

morrhagie se montre sur une surface muqueuse, sur la peau, sur une séreuse, ou se produit au sein des parenchymes. Enfin, il conserve l'ancienne division des hémorrhagies en actives et passives, sous les noms plus modernes d'hémorrhagies *sthéniques* et *asthéniques*. L'histoire des hémorrhagies suivant les tissus est traitée avec la brièveté inhérente à l'ouvrage que publie M. Requin, mais d'une manière assez complète. Nous aurons cependant quelques omissions à lui reprocher : ainsi, à l'occasion des gastro-hémorrhagies, il ne parle pas de ces cas d'hématémèses signalées par plusieurs auteurs et dues à une maladie de la rate. A propos de l'entéro-hémorrhagie, il donne comme *probable* seulement l'entérorrhagie essentielle dont M. Barth a rapporté des exemples dans son excellente dissertation sur les hémorrhagies essentielles, travail que, par parenthèse, M. Requin ne paraît pas avoir lu. L'hémoptysie, l'apoplexie laissent également quelque chose à désirer: cette dernière maladie est surtout décrite avec une brièveté qui n'est pas en rapport avec son importance. Il n'en est pas de même de l'hématurie et de la métrorrhagie, qui ont été traitées avec tout le soin convenable, et constituent un ensemble à la fois précis et complet.

L'histoire de la nombreuse famille des phlegmasies s'ouvre par un très-bon chapitre contenant un exposé bien fait de nos connaissances sur l'inflammation considérée en général. Les maladies appartenant à ce groupe sont ensuite rangées, comme les hémorrhagies, en quatre sections, suivant que la phlegmasie affecte la peau, les muqueuses, les séreuses ou les parenchymes.

Dans le premier groupe, parmi les phlegmasies cutanées, avec lesquelles, il faut bien le dire, l'auteur ne paraît pas très familier, se trouve le *lupus*, une des formes de la scrofule, et qui figure ici entre le *lichen agrius* et le *rupia*. Par quel lien, par quelle analogie, le *lupus* est-il là placé, quand le *psoriasis*, la *lepra vulgaris*, la *mentagre*, sont rejetés dans d'autres classes, parmi les affections superficielles qui altèrent la beauté du corps! N'est-ce pas aussi par trop sacrifier à la fantaisie ?

Les inflammations des membranes muqueuses terminent ce premier volume. Ici nous aurions encore les mêmes observations à faire: à côté de chapitres très-bien faits et au niveau de la science, celui relatif au muguet, par exemple, nous en voyons d'autres traités avec une extrême négligence, malgré l'importance du sujet. Nous citerons en ce genre l'article relatif à la bronchite.

En somme, dans toute cette partie consacrée à la pathologie spéciale, l'absence d'une base fixe et solide se fait particulièrement

sentir. Sur quels faits l'auteur fonde-t-il ses opinions? Le plus souvent il ne se donne pas la peine de le dire. Trop souvent des renvois à la pathologie chirurgicale viennent réduire aux proportions les plus mesquines l'histoire de certains états pathologiques fort importants : les hémorrhoïdes, entre autres, qui demandaient une description détaillée, compacte. Ses citations bibliographiques sont loin de fournir toujours d'une manière exacte la liste des principaux ouvrages qu'il conviendrait de consulter sur chaque point spécial; et quel que soit le mérite des publications antérieures de M. Requin, peut-être cet auteur a-t-il trop souvent renvoyé le lecteur à ses travaux, qui, tous, ne sauraient avoir une importance égale.

Maintenant, si nous résumons notre pensée sur le livre de M. Requin, nous dirons qu'il est en général écrit d'un style net, clair, élégant, mais trop souvent déparé par des traits d'un goût plus que hasardé. M. Requin, qui se plait aux vieux auteurs, saisit volontiers l'occasion de les citer et de les commenter. Il affectionne le mot à étymologie grecque, et s'abandonne assez complaisamment à des discussions grammaticales. Ce vernis de grec et de latin, cette érudition quelque peu déplacée, des réflexions souvent mal amenées, donnent au livre un aspect étrange, qui lui est d'abord peu favorable; mais une lecture un peu suivie en révèle bientôt le vrai mérite. Malgré les reproches qu'on peut lui adresser sous quelques rapports pour le fond et pour la forme, reproches que nous avons plutôt exagérés qu'amoindris dans une expression qui ne se plie pas aussi facilement que nous le voudrions à notre pensée, l'ouvrage de M. Requin ne peut manquer d'une estime et d'un succès dus à un long labeur et à un talent incontestable mais inégal. Au risque de paraître atteint par la contagion classique de notre auteur, nous lui appliquerons le passage bien connu du poëte :

Sunt delicta tamen quibus ignovisse velimus, etc.

— Nous pensions pouvoir donner avec l'analyse de cet ouvrage celle des deux volumes de la pathologie spéciale de M. Piorry. L'espace nous manque; ce sera pour un prochain numéro. R. D.

Des hernies crurales; par M. Demeaux. (Thèses de Paris, in-4°; juillet 1843.)

Si nous ouvrons nos auteurs classiques, nous y trouvons une description insuffisante, souvent incompréhensible de la hernie

crurale; presque tous s'accordent à placer le collet de la hernie au niveau de l'anneau fémoral, c'est-à-dire au niveau d'un espace assez large, limité en dedans par le ligament de Gimbernat, en dehors par la veine crurale, en avant par le ligament de Fallope, en arrière par la branche horizontale du pubis; tous répètent, d'un commun accord, que la hernie crurale s'étrangle avec facilité, que la gangrène suit promptement l'étranglement, et que cela est dû à l'ouverture fibreuse de la hernie, à l'anneau crural. Il n'y a pas de hernie, dit-on, qui soit plus favorablement disposée à l'étranglement par l'anneau fibreux que celle dont il est question; et cependant l'anneau fémoral, limité comme je le disais tout à l'heure, est beaucoup trop large pour expliquer cette facilité si grande à produire l'étranglement, sans compter qu'il s'élargit encore par la présence d'un intestin; et cependant il est incontestable qu'on peut sentir, après l'opération de la hernie étranglée, un anneau beaucoup plus étroit que celui dont on connait la disposition normale; comment expliquer ces difficultés? Donnera-t-on raison à M. Malgaigne, quand, après avoir démontré de la façon la plus logique l'impossibilité de l'étranglement par l'anneau fémoral, il conclut à l'étranglement par le collet du sac, et faudra-t-il renoncer à cette idée, appuyée cependant sur les faits et sur la pratique de nos grands chirurgiens, qu'il y a dans la hernie crurale des dispositions propres à favoriser l'étranglement par les contours fibreux, et à lui donner plus de gravité? La thèse de M. Demeaux va nous répondre, et nous donner la solution de ces difficultés. Anatomiste habile, M. Demeaux a invoqué le témoignage de dissections bien faites, source à laquelle il fallait puiser largement, et à laquelle on n'avait pas suffisamment puisé pour élucider cette question. Le travail n'est pas complet, l'auteur l'avoue lui-même; mais il nous paraît à nous bien suffisant pour rectifier les idées reçues, et donner à ceux qui le liront des notions désormais plus exactes. M. Demeaux a décrit très-succinctement la région, laissant à d'autres le soin de compléter son œuvre; il fait comprendre néanmoins que les choses se passent de la manière suivante, quand une hernie crurale se produit: L'intestin s'engage d'abord dans l'anneau crural entre la veine de ce nom et le ligament de Gimbernat; il arrive ainsi dans un espace circonscrit par une membrane fibreuse en quelques points et fibro-celluleuse en d'autres; l'espace, c'est l'infundibulum des vaisseaux fémoraux; la membrane fibreuse, c'est la paroi de l'infundibulum. L'intestin reste là pendant un certain temps; puis il dilate peu à peu l'une des ouvertures que présente, pour le passage de vais-

seaux lymphatiques et de veines, la paroi de l'entonnoir; quand l'ouverture est devenue assez large, l'intestin s'y engage et arrive ainsi sous le fascia superficialis. Or, cette ouverture de la paroi de l'entonnoir, que l'intestin a traversée, est toujours assez étroite; c'est là qu'est le véritable collet de la hernie, c'est là qu'elle s'étrangle. Parcourez les pages 61 et 62 de la thèse de M. Demeaux, vous trouverez en effet un exemple positif d'étranglement par cet anneau fibreux, et des expériences qui ne laissent pas de doute sur l'existence de cette sorte d'étranglement dans la plupart des cas.

Voilà, réduite à sa plus grande simplicité, l'idée la plus féconde du travail de M. Demeaux; l'auteur entre ensuite dans de plus longs développements, et démontre que l'ouverture par où passe la hernie est placée en des points variables; le plus souvent elle est assez haut, très-rapprochée de l'anneau crural, et voilà pourquoi on a cru souvent être dans cet anneau même, lorsqu'on n'y était pas. D'autres fois, l'ouverture qui laisse passer l'intestin est à la partie inférieure de l'infundibulum non loin de l'embouchure de la veine saphène; et dans d'autres cas encore elle est à la partie antérieure. En un mot, on peut être certain qu'en un point plus ou moins élevé de son trajet à la cuisse, la hernie fémorale est toujours circonscrite par un anneau fibreux qui n'est pas l'anneau crural. M. Malgaigne a donc raison lorsqu'il donne (*Journal de chirurgie*, septembre 1843) le travail de M. Demeaux comme venant à l'appui de son opinion sur l'étranglement impossible par l'anneau fémoral. Mais il faut ajouter autre chose, c'est que le travail de M. Demeaux apporte aussi des arguments puissants contre la doctrine de l'étranglement par le collet du sac appliquée à la hernie qui nous occupe. Nous savons que M. Malgaigne a parlé d'étranglement par les ouvertures du fascia cribriforme, et nous pensons bien qu'entre ces ouvertures et celles dont parle M. Demeaux, il n'y a de différences que pour le nom. Seulement, ces deux auteurs ne sont pas d'accord sur la fréquence de l'étranglement par un anneau fibreux; pour M. Malgaigne, ce serait une chose exceptionnelle; pour M. Demeaux, c'est une chose constante.

Les discussions auxquelles a donné lieu le savant travail de M. Malgaigne sur le siége de l'étranglement dans les hernies (*Gaz. méd.*, 1840), vont donc s'éclairer désormais d'un nouveau jour. Aux arguments nombreux que M. Diday a rassemblés et habilement présentés en faveur de l'étranglement par les contours fibreux, s'ajoutera celui-ci, que la hernie fémorale traverse toujours en un point de son trajet une ouverture fibreuse assez étroite, et bien plus capable de produire une constriction que l'anneau crural dont

on parlait jusqu'ici. De son côté, M. Malgaigne sera d'accord avec M. Diday, et avec tout le monde, dès qu'il aura généralisé ses vues sur l'étranglement par les ouvertures du fascia cribriforme; enfin, M. Velpeau et M. Sédillot n'auront plus rien à démêler avec M. Malgaigne (pour la hernie crurale) aussitôt qu'ils auront les uns et les autres bien compris et vérifié les assertions de M. Demeaux.

Nous avons tenu à mettre en relief la partie la plus importante du travail que nous analysons; il est temps d'ajouter qu'on y trouve une description complète de la hernie crurale avec des aperçus nouveaux, justifiés toujours par la dissection et l'observation des faits. M. Demeaux commence par reproduire et adopter la classification donnée par M. Velpeau (*Annales de la chirurg.*, 1841, t. I[er]), en hernie fémorale externe, fémorale interne et fémorale moyenne. — La première s'échappe en dehors des vaisseaux épigastriques, elle est très-rare. Arnaud en avait donné une observation; A. Cooper, Thomson, MM. Cloquet et Velpeau en avaient observé des exemples; M. Demeaux en a lui-même rencontré deux cas dont il donne la description. La hernie fémorale interne est celle que l'on a décrite sous le nom de hernie à travers le ligament de Gimbernat; elle sort en dedans de l'artère ombilicale; mais il faut en distinguer deux variétés: dans l'une, l'intestin s'échappe bien à travers le ligament de Gimbernat; dans l'autre, il sort par l'un des trous les plus élevés de la paroi de l'infundibulum, tout près de ce ligament. — Enfin, la hernie fémorale moyenne sort entre l'artère épigastrique et l'artère ombilicale; c'est celle dont tous les auteurs ont parlé, c'est à elle que se rapportent surtout ce que nous avons dit en commençant et ce que nous avons à dire encore.

Pourquoi la hernie fémorale est-elle plus fréquente chez la femme? Aux raisons données par tous les auteurs, M. Demeaux ajoute celle-ci : L'artère et la veine fémorales sont moins volumineuses chez la femme, elles laissent donc une plus grande étendue à l'anneau crural et à l'infundibulum.

Arrivant ensuite au développement de la hernie, l'auteur distingue deux périodes : dans l'une, la hernie est interstitielle, c'est-à-dire contenue dans la cavité de l'infundibulum; dans l'autre, elle sort de l'infundibulum par un des trous de sa paroi, ainsi que nous l'avons indiqué plus haut; alors la hernie est complète, alors elle peut s'étrangler; tant qu'elle est interstitielle, il est douteux que l'étranglement puisse survenir, au moins n'en connaissons-nous pas d'exemple jusqu'à présent. La précision plus exacte du trajet qui parcourt la hernie conduit M. Demeaux à mieux établir

les rapports et à montrer comment le collet, suivant qu'il sera plus ou moins élevé, se rapprochera plus ou moins de l'arcade fémorale et du ligament de Gimbernat. Mais dans tous les cas il ne sera jamais immédiatement en rapport avec ces parties, comme on l'a cru généralement; et ainsi il est possible chez l'homme de débrider assez largement en haut, sans risquer d'atteindre le cordon spermatique; de même il n'y a pas à craindre de léser les vaisseaux épigastriques si l'on débridait en dehors; car ces vaisseaux correspondent à la partie externe de l'entonnoir, et la hernie s'échappe à la partie interne.

L'auteur passe rapidement sur les signes et le diagnostic, auxquels d'ailleurs il n'avait rien de nouveau à ajouter; mais il s'arrête un instant sur le mécanisme de l'étranglement, et développe cette idée que l'exhalation du liquide dans le sac est le résultat de l'obstacle apporté à la circulation veineuse plus souvent que celui d'une inflammation. M. Demeaux appuie cette manière de voir sur des expériences qu'il a faites. Il a lié à des chiens plusieurs anses intestinales renfermées en même temps dans une poche de baudruche; au bout de 10 à 15 heures, il trouvait un liquide sanguinolent épanché tout à la fois dans le sac artificiel et dans l'intestin étranglé lui-même. La compression des veines avait déterminé un épanchement à l'extérieur et à l'intérieur; et si les choses se passent ainsi chez l'homme, on comprend que la percussion ne donne pas nécessairement un son clair, quand la hernie est intestinale.

Du reste, si des adhérences ne permettent pas à l'accumulation du liquide de se faire dans le sac, celui-ci peut s'infiltrer dans le tissu cellulaire. M. Demeaux rapporte un fait emprunté à la clinique de Dupuytren, et un autre observé par lui-même à la clinique de M. Velpeau; dans ces deux faits, il y avait œdème des enveloppes celluleuses de la hernie, et l'on a trouvé les adhérences dont nous parlions tout à l'heure. M. Demeaux est trop prudent pour donner cet œdème comme un signe positif d'adhérences à l'intérieur du sac; il lui faudrait pour cela un plus grand nombre de faits. Ceux-ci n'en sont pas moins utiles à signaler.

Nous terminons cette analyse en recommandant encore au lecteur les considérations que l'auteur a présentées à la fin sur le débridement, et nous exprimons notre dernière pensée en disant que la thèse de M. Demeaux est un travail éminemment utile, dont la lecture devient indispensable à tous les chirurgiens. G.

Hippocrate. *Le Serment; la Loi; de l'Art; du Médecin; Prorrhétiques; le Pronostic; Prénotions de Cos; des Airs, des Eaux et des Lieux; Épidémies, livres I et III; du Régime dans les maladies aiguës; Aphorismes; Fragments de plusieurs autres traités;* traduits du grec sur les textes imprimés et manuscrits, accompagnés d'introductions et de notes, et d'une notice sur les écrits et la vie d'Hippocrate; par le docteur Ch. V. Daremberg. Paris, octobre 1843; un vol. in-18, form. angl. de XXIX-566 p.; prix : 4 fr.; chez Lefèvre et Labé.

Nous ne reviendrons pas ici sur les questions générales que soulève l'étude des œuvres d'Hippocrate : nous renvoyons sur ce point à notre article sur l'édition de M. Littré (*Arch.*, 1842, 3e sér., t. XIII, p. 508); et nous arrivons immédiatement au travail de M. Daremberg. «En publiant cet ouvrage, je n'ai eu, dit-il, d'autre désir que de mettre la doctrine et les chefs-d'œuvre d'Hippocrate à la portée des médecins et des étudiants qui n'ont que peu de temps à consacrer à la littérature médicale; j'ai voulu donner une édition qui renfermât, sous un format commode, la substance d'un grand nombre de travaux entrepris sur les œuvres du chef de l'école de Cos, et le résultat de mes propres recherches sur leur interprétation philologique et médicale;... de sorte que, si je ne m'abuse, cette nouvelle traduction est un *Compendium* de la médecine hippocratique.»

M. Daremberg ne s'est donc pas borné, comme on le voit, à une simple traduction : ni la direction de son esprit, ni les exigences de l'époque ne lui permettaient de se tracer un cadre aussi restreint. D'ailleurs, il eût mal compris sa tâche s'il eût produit Hippocrate dans son expression toute nue : la médecine du vieillard de Cos, sur beaucoup de points généraux ou particuliers, est trop loin de la médecine moderne, pour qu'il soit toujours facile de se rendre compte de certaines vues d'ensemble ou de certains détails, sans être aidé par des considérations interprétatives. C'est un travail critique de ce genre que M. Daremberg a ajouté à sa traduction, et qui forme une sorte d'initiation aux œuvres du grand médecin de l'antiquité, œuvres toujours profondes, mais quelquefois obscures comme sont les oracles.

Mais un soin préliminaire devait occuper le traducteur; c'est celui du texte. Versé dans l'étude des sources de l'antiquité, élevé à l'école de M. Littré et nourri de ses travaux, M. Daremberg a suivi les traces de ce digne restaurateur de la littérature médicale en France, et il s'est livré à des recherches philologiques étendues : les gens du métier apprécieront à leur juste valeur les changements qu'il a fait subir au texte de plusieurs traités avant de les traduire. Voici du reste comment il expose lui-même le résultat de son travail à cet égard : «Quant au texte, j'ai partagé mon travail en deux catégories : pour les traités déjà publiés par M. Littré, je n'ai pas fait une nouvelle collation de manuscrits; j'étais certain de l'exactitude de celle que ce patient et infatigable érudit a établie avec de minutieux détails qui rendent désormais inutiles, on peut le dire, les manuscrits de la Bibliothèque royale pour Hippocrate... Pour les autres traités que M. Littré n'a pas encore

publiés, j'ai collationné les meilleurs manuscrits et les meilleurs imprimés. Ce travail pénible n'a pas été infructueux ; il m'a fourni sur certains points des résultats importants, comme on pourra s'en convaincre en parcourant mes notes. »

Chaque traité est précédé d'une introduction et accompagné de notes. Dans les *introductions*, l'auteur donne une idée de l'ensemble et de la valeur intrinsèque et relative des divers traités; il termine chacune de ces *introductions* en réunissant et en discutant les témoignages qui peuvent jeter quelque lumière sur la question d'authenticité, et il est arrivé sur ce point à plusieurs résultats nouveaux et curieux. — Les notes sont consacrées, les unes à l'explication des principaux termes d'anatomie, de physiologie et de pathologie anciennes; les autres aux questions les plus intéressantes d'érudition pure ou de critique historique soulevées par certains passages des traités traduits; d'autres, enfin, à des applications philologiques.

Nous ne nous arrèterons pas sur les mérites de la traduction, que nous avons lieu de croire aussi exacte que possible, sur les obscurités et les difficultés souvent insurmontables du texte. Le nouveau traducteur s'est efforcé de reproduire son auteur dans toute son intégrité, dans ses formes originales, dans son style concis et souvent un peu abrupte ; il a dû s'en tenir, comme il le dit, autant que possible, à la lettre, et faire sentir le grec sous le français, le moindre écart du texte pouvant faire tomber dans des inexactitude.

Quant à la constitution même de l'ouvrage, il nous faudrait, pour la juger, plus d'espace que nous ne pouvons en accorder à ce genre d'analyse. Contentons-nous de dire que, par le choix des traités traduits dans son manuel, par l'art avec lequel il a su y rattacher des fragments d'autres traités importants qu'il ne pouvait y comprendre, M. Daremberg a fait connaître les principaux monuments de la médecine antique. Contentons-nous de signaler la notice sur la vie et les écrits d'Hippocrate, les introductions de chaque traité et les notes dont il les a fait suivre, comme d'excellents morceaux de critique historique, philologique et médicale, qui témoignent de la science et du talent de l'auteur. Après cela, avouons aussi que ce travail précieux d'érudition est peu en harmonie avec les proportions et la destination du livre. Mais qu'importe que l'auteur est dépassé les limites du genre, si, au lieu de composer un manuel appelé à un succès populaire, il a fait un ouvrage vraiment sérieux, plein d'une vraie et solide érudition, qui, pour prendre un rang distingué dans la littérature, ne demande qu'à être complété, et à se produire sous un format plus scientifique.

M. Daremberg, qui, dès l'entrée de sa carrière s'est fait connaître avec avantage par une dissertation inaugurale fort savante sur Galien, n'a point manqué aux promesses de son heureux début. Nous ne pouvons que nous féliciter de le voir se vouer entièrement à la littérature médicale, dont le champ est si étendu et cependant si peu cultivé. Ce nous est, avec le talent qu'il a montré dans sa traduction partielle d'Hippocrate, une espérance et une garantie pour le grand travail qu'il se propose de publier sur Galien, sujet d'une étude aussi difficile et non moins importante que le médecin de Cos.

R. D.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES DU TROISIÈME VOLUME

DE LA 4e SÉRIE.

Paris. — RIGNOUX, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 29 *bis*.